STUDJ

TOPOGRAFICI E STRATEGICI

SU L'ITALIA

STUDJ
TOPOGRAFICI E STRATEGICI
SU L'ITALIA

PER

LUIGI E CARLO MEZZACAPO

MILANO
DOTT. FRANCESCO VALLARDI TIPOGRAFO-EDITORE
CON STABILIMENTO GEOGRAFICO
Contr. S. Margherita, N. 5
1859.

A

GIORGIO PALLAVICINO

CHE

I TENACI PROPOSITI DE' SUOI VERDI ANNI

SUGGELLATI DAL LUNGO MARTIRIO

A CUI RASSEGNATO SOGGIACQUE

NELLE CARCERI DI SPILBERGA E DI GRADISCA

CONFERMÒ ED AMPLIFICÒ NE' MATURI

NON D'ALTRO SOLLECITO SEMPRE

CHE DELL' UNIONE D' ITALIA TUTTA

QUESTO LIBRO

CHE DUE ALTRI ILLUSTRI ITALIANI

DETTAVANO

AD INSEGNAR L'USO SAGACE DI QUELL'ARMI

DA CUI DIPENDE IL FINALE ITALICO RISCATTO

IL DOTTOR FRANCESCO VALLARDI

CON AFFETTUOSO OSSEQUIO

D.

INTRODUZIONE

L'Italia, comechè teatro delle più sanguinose lotte europee, non mai combattè, dopo l'epoca dei Romani, per unico interesse delle sue provincie congregate. La qual cosa era cagione che le proprietà strategiche del suo suolo usufruite or da stranieri, or nelle lotte intestine delle sue città, non fossero mai studiate sotto un aspetto unico e generale, e s'ingenerassero nel comune de' militari false massime ripetute tutti i dì, come quella che *perduta la valle del Po, l'Italia è vinta*; quasi che la parte peninsulare, la sola che possa farle abilità di ristorar la fortuna delle armi dopo un rovescio, non le sia di aiuto alcuno.

I francesi, i tedeschi, gli spagnuoli, gli austriaci, che sovente si contesero il dominio della bella Penisola, avevano la loro base sulle Alpi occidentali, centrali, orientali o sul mare, non mai nell'Italia stessa; e però le linee ed i punti strategici avevansi per essi un'influenza diversa da quella che si avrebbero in una guerra esclusivamente italiana. Il francese, che combatte nella valle del Po contro l'austriaco, difende

tutti gli influenti perpendicolari al maggior fiume, insino a che non sia ridutto a contendere i passaggj delle Alpi che dànno adito alla valle del Rodano. L'austriaco, ridotto sull'Adige, prosegue la sua difesa parallela sino alla Carinzia e la Carniola, oppure risale la valle di quel fiume. Mentre che l'italiano, dopo aver difeso gli sbocchi delle Alpi orientali, occidentali o centrali, ed i fiumi perpendicolari al Po insino al Mincio od al Ticino, secondo il nemico contro cui combatte, ripiega sulla destra del Po, contende al nemico il passaggio di quel fiume e dell'Apennino settentrionale, indi difende le numerose posizioni che riscontra lungo l'Apennino romano, finchè non raggiunga l'Abruzzo.

Arrestato in quelle naturali difese, che l'arte potrebbe rendere fortissime, l'esercito italiano può instaurare le sue forze, e, col mare amico, manovrare per Genova e Venezia; le quali, se già mostrarono nel 1800 e nel 1848 la loro potenza difensiva, potrebbonsi con nuovi lavori render quasi inespugnabili, quando fossero difese, non da semplici guarnigioni, ma da interi eserciti, che, per la via del mare, sarebbe agevole trasportarvi a tempo opportuno.

Perdute le posizioni dell'Abruzzo, la difesa prosegue lungo l'Apennino napolitano, insino all'estrema Calabria od a Taranto, semprechè colà vi sia un buon porto militare ed una gran piazza di deposito. Infine l'esercito si ritira sulle isole. frattanto che le grandi piazze marittime si studiino di prolungare la loro difesa, affin di agevolare i ritorni offensivi, non appena instaurati i danni e rannodate nuove alleanze.

Studiare l' italiana contrada sotto questo aspetto generale, specularne le proprietà strategiche richiamare la meditazione de' militari sulla forza onde natura fu prodiga alla bella Penisola, ci sembra opera utile e di non lieve interesse. Il pensiero non è nuovo, ma attinto alle memorie del primo Napoleone, che in quelle sorvola le proprietà difensive del nostro suolo sotto l'aspetto per noi considerato. Il seguire orme già tracciate dal gran Capitano, con la scorta di non pochi materiali esistenti, agevolerà d'assai l' ardua impresa, per cui altrimenti sentiremmo difettarci le forze ed i mezzi.

I nostri studj saranno naturalmente divisi in due parti ben distinte. La prima comprenderà la descrizione fisica del terreno, la seconda le considerazioni strategiche.

Nella parte geografica del nostro lavoro ci furono, fra le molte opere, precipuamente di guida quelle del *Saluzzo*, del *Cattaneo*, del *Rudtorffer*, del *Lávallée*, del *Marmocchi*, del *Balbi*, con le seguenti carte:

Carta degli Stati Sardi in Terraferma. Opera del corpo dello Stato Maggiore: 6 fogli, scala di 1 a 250,000.

Carta topografica degli Stati Sardi, costrutta sopra i materiali trigonometrici, levate e ricognizioni del corpo raccolte ed eseguite dagli ufficiali dello Stato Maggiore: scala 1 a 50,000.

Carta degli Stati Sardi, ridotta nell' officio topografico: 1 foglio grande, scala 1 a 500,000.

Carta dell'Isola di Sardegna, del generale Alberto Lamarmora: 2 fogli, scala 1 a 250,000.

Carta topografica del Lombardo-Veneto. Opera dello Stato Maggiore austriaco: 42 fogli, scala 1 a 86,400.

Carta generale del Lombardo-Veneto, ridotta dalla carta topografica: 4 fogli, scala di 1 a 288,000.

Carta della Toscana, di Giovanni Inghirami: 4 fogli, scala 1 a 200,000.

Carta dell'Italia Centrale. Opera dell'Istituto Geografico di Vienna: scala 1 a 86,400.

Carta del Regno di Napoli. Opera dell' officio topografico: scala 1 a 86,400.

Atlante geografico del regno di Napoli, di Antonio Rizzi-Zannoni: 31 fogli, scala di 1 a 115,647.

Gran carta d'Italia, dedicata ad Adriano Balbi: 28 fogli, scala di 1 a 555,555.

Carta generale del Tirolo e del Voralberg, ridotta su quella dello Stato Maggiore austriaco: scala 1 a 288,000.

Carta di Francia per il servizio del Genio Militare, costrutta al deposito delle fortificazioni di Achin: 4 fogli, scala 1 a 864,000.

La parte risguardante le considerazioni strategiche è un maggiore sviluppo delle idee di Napoleone, frutto delle nostre meditazioni nella lettura delle guerre combattute in Italia dall'antichità ai nostri giorni.

Il lavoro che offriamo ai nosti lettori, lungi dall'esser completo, è il primo schizzo di una gran tela, che a riempire vuolsi tempo, fatica ed ingegno. Ci auguriamo che altri, il quale se ne senta le forze, ne assuma il grave carico e compia l'opera per noi iniziata soltanto.

PARTE PRIMA

DESCRIZIONE FISICO-MILITARE DELL'ITALIA

IDEE GENERALI.

Le *Alpi* comprendono la quasi totalità de'monti d'Europa, e dividonsi in *Alpi-italiche, galliche*, *elleniche* e *germaniche,* fra loro congiunte da diramazioni e catene secondarie. Le Alpi tutte, insieme ai Pirenei, disegnano la linea generale di separazione delle aque dell'Europa, da libeccio a greco, dal capo Tarifa nello stretto di Gibilterra, al capo Waigatz nel mar di Kara.

Il nome di *Alpi* trovasi dato al sistema italico sin dai tempi di Giulio Cesare, in cui gli stessi tronchi, ne'quali la catena è divisa, aveano ad un di presso i nomi che oggidì. Il nome di Alpi fu da popoli estranei all'Italia dato altresì ad alte vette di lontane regioni. L'etimologia del vocabolo convien ricercarla in due antichissimi monosillabi: *Alp*, che significa bianco, e *Pen* testa; a cagione delle bianche cime ond'è coronata tutta la giogaja alpina.

Le *Alpi italiche*, o *Alpi* propriamente dette, hanno il loro nodo di congiunzione col sistema generale de'monti d'Europa

nel gruppo centrale dominato dal monte *S. Gottardo* a sinistra, dal *Maloggia* a destra; e però quello può dirsi il nodo de' monti dell'Europa centrale e meridionale.

Dal S. Gottardo e dal Maloggia le Alpi si partono circolarmente a ritta e a manca, e descrivono presso che una semicirconferenza da Nizza, sul mar Ligustico, a Fiume nel golfo di Quarnero, avente Pistoia per centro. Ma la cresta delle Alpi non raggiunge propriamente Nizza, ad occidente; sibbene alla *Cima dell'Inciastraia*, o de'*Quattro Vescovadi*, torce a scilocco fin sopra Albenga, donde poi costeggia a breve distanza il mare sino al colle di *Cadibona*. Lo sviluppo totale della catena, misurata dal colle di Cadibona, al di sopra di Savona, al *Bittoray*, presso Fiume, è di 1,563 chilometri (1).

Dal colle di Cadibona, alto sul mare 500 metri soltanto, le Alpi gradatamente s'innalzano nella regione delle ghiacciaie e delle nevi eterne, e raggiungono nel monte *Bianco*, tra la Savoia e la valle di Aosta, la massima loro altezza di 4,804 metri. Di colà successivamente si deprimono fino al monte *Bittoray*, alto 1,383 metri, e, nelle maggiori depressioni della catena, scendono al livello di 667 metri.

La giogaja alpina rassomiglia ad un muro colossale di granito spiccato dal fondo del primitivo oceano, quasi per separare in una maniera ben distinta l'Italia dalla rimanente Europa. Essa offre numerose depressioni, o colli, pe'quali la si attraversa, di cui pochi sono transitabili dalle vetture e dai viaggiatori, e però da un esercito. I formidabili picchi, dice Napoleone, che signoreggiano que' colli, sembrano giganti di ghiaccio messi a guardia delle porte naturali per cui si penetra dalla Francia, dalla Svizzera e dalla Germania, nella ricca e bella contrada italiana.

Le Alpi separano le aque che, verso l'Italia, vengono raccolte dal Po e dai fiumi che, sulla sinistra di esso, si scaricano direttamente nell'Adriatico; da quelle che, raccolte

(1) Il chilometro è pari a miglia 0,5399 italiane.

dal Rodano, dal Reno e dal Danubio, si versano nel golfo di Lione, nel mare del Nord e nel mar Nero.

Quella parte delle Alpi che tributa le sue aque all'Adriatico o al mar Ligustico, appartiene all'Italia; quella che le versa nel Rodano, da Ginevra in giù, appartiene alla Francia; l'altra che le tributa al Rodano superiore ed al Reno, alla Svizzera; quella infine che le scarica nel Danubio, appartiene alla Germania.

L'*Arve*, la *Durance* e l'*Isère* raccolgono presso che tutte le aque del versante francese delle Alpi e le trasportano al Rodano. La Cagne e l'Arce, sole correnti le quali si scarichino nelle acque che bagnano le isole d'Hyères, prendono origine nelle colline della Provenza. Il *Varo*, che scaturisce dai fianchi delle Alpi, versa le sue aque là dove il mare Ligustico confonde le sue aque con quelle del mare che bagna le coste della Provenza; e però segna il confine occidentale dell'Italia.

L' *Aar* raccoglie tutte le aque che, dal versante svizzero delle Alpi, scorrono nel Reno. L'*Inn*, la *Drava* e la *Sava* riuniscono quelle che vanno a versarsi nel Danubio. L'*Iller*, il *Lech*, l'*Isar*, l'*Ens* discendono da diramazioni delle Alpi e non dalle Alpi propriamente dette.

Al colle di Cadibona, dove riscontrasi il massimo abbassamento della catena, finiscono le Alpi ed incominciano gli *Apennini* (1). Questi procedono da occidente ad oriente, ba-

(1) Sono divise le opinioni sul punto di divisione delle Alpi e degli Apennini. Sotto l'aspetto geologico esso riscontrerebbesi alla Cima dei Quattro Vescovadi; perciocchè colà i monti mutano la primitiva loro costituzione granitica e robusta, con l'altra argillosa, franosa e rotondeggiante degli Apennini. Ma la cosa sta altrimenti sotto l'aspetto militare. I monti che signoreggiano la contea di Nizza conservano tutta l'altezza di monti di prim'ordine, e non si abbassano sensibilmente che al monte dello Schiavo, al di sopra di Finale, donde sgorgano altresì numerose sorgenti; inoltre tutto quel gruppo di monti, attraversato dalle comunicazioni de' colli di Tenda, di Nava e di S. Bernardo, entrano nel sistema generale di difesa delle Alpi occidentali, di cui ne sono l'ala sinistra.

gnano le loro falde nel mar Ligustico sino a Chiavari e Spezia in forma arcuata, si sprolungano in linea obliqua sino alla sorgente del Tevere e della Marecchia per una lunghezza di presso che 222 chilometri, e separan le aque che, a settentrione si versano nel Po, a mezzodì nel mar Ligustico. Quindi torcono a scilocco , dividono le aque che da una parte si versano nel Tirreno, dall'altra nell'Adriatico, vanno sempre innalzandosi sino al monte *Corno*, o *Gran Sasso d'Italia*, dove raggiungono l'altezza di 2,967 metri; di poi, successivamente abbassandosi , dividonsi in due rami alle sorgenti del Bradano e del Basento, dei quali, uno dolce e spianato separa le aque del Jonio da quelle dell'Adriatico, l'altro aspro e dirupato si inoltra nelle Calabrie, versa le sue aque nel Tirreno e nel Jonio, e finisce a Reggio.

Lo sviluppo totale dell'Apennino, dal colle di Cadibona al capo di Spartivento, nella penisola calabrese, compresi i suoi numerosi giri e le sinuosità, è di presso che 1,615 chilometri.

La giogaja delle Alpi è comunemente divisa in tre sezioni:

Sezione Occidentale, dal colle di Cadibona al monte Bianco, dello sviluppo di 474 chilometri.

Sezione Centrale, dal monte Bianco al picco de' Tre Signori, 654 chilometri.

Sezione Orientale, dal picco de' Tre Signori al monte Bittoray, al di sopra di Fiume, 434 chilometri.

Ciascuna di queste sezioni è nel seguente modo suddivisa:

Ond'è che nell'opera del Saluzzo, intitolata *Le Alpi che cingono l'Italia*, viene indicato il monte dello Schiavo come punto di separazione de' due sistemi di monti italiani. Ma noi, appoggiati sull'autorità del primo Napoleone, e considerato che al colle di Cadibona riscontrasi il massimo abbassamento dei monti che cingono il mare Ligustico, donde poi da un lato s' innalzano verso il contado di Nizza , dall' altro lungo la riviera di Levante e verso la Toscana, riterremo quel colle come il punto di separazione delle Alpi e degli Apennini. Difatti Napoleone, nel 1796, per girare le forti posizioni delle Alpi occupate dai piemontesi, e penetrare nella valle del Po, ebbe uopo di sprolungarsi sino a quel punto.

SEZIONE OCCIDENTALE:

1° *Alpi-Marittime*, dal colle di Cadibona al monte Viso, chilometri 215;

2° *Alpi-Cozie*, dal monte Viso al monte Iseran, alla sorgente dell'Isere, chilometri 190;

3° *Alpi-Graie*, o *Greche*, dal monte Isèran al monte Bianco, chilometri 69.

SEZIONE CENTRALE:

1° *Alpi-Pennine*, dal monte Bianco al monte Rosa, chilometri 110;

2° *Alpi-Lepontine*, *Leponzie*, *Elvetiche* o *Adule*, dal monte Rosa al monte S. Bernardino, chilometri 192;

3° *Alpi Retiche* o *Rezie*, dal monte S. Bernardino al Picco de' Tre Signori, chilometri 352 (1).

SEZIONE ORIENTALE:

1° *Alpi Carniche*, dal picco de' Tre Signori al monte Torglau, o Terglou, alla sorgente dell'Isonzo, chilometri 212;

2° *Alpi Giulie*, dal monte Torglau al monte Bittoray, chilometri 222.

I nodi principali delle Alpi, che segnano le inflessioni della catena e dai quali distaccansi i principali contrafforti, sono sette:

1° Dell'*Inciastraia*, o de' *Quattro Vescovadi;*

2° Della *Bardonnêche*, o del *Tabor*, ad occidente di Susa;

3° Del monte *Iseran*;

4° Del monte *Bianco*;

5° Del *S. Gottardo*;

6° Della *Maloggia*;

7° De' *Tre Signori*.

Il sistema dell'Apennino si divide alla sua volta in tre sezioni:

(1) Altri comprende nelle *Alpi Pennine* quel tratto delle *Lepontine* sino al S. Gottardo, e nelle *Retiche* l'altro tratto da questo colle in poi; e però non altrimenti divide la SEZIONE-CENTRALE., che in *Alpi-Pennine* e *Retiche*.

1° *Apennino-Settentrionale*, dal colle di Cadibona al Sasso di Simone, alle sorgenti del Tevere e della Marecchia;

2° *Apennino-Centrale*, dal Sasso di Simone alle sorgenti del Sangro;

3° *Apennino-Meridionale*, dalla sorgente del Sangro al capo Spartivento.

L'Apennino-Settentrionale si suddivide in *Apennino-Ligure*, dal colle di Cadibona alle sorgenti della Magra e del Taro; ed *Apennino-Toscano*, da questo punto al Sasso di Simone.

Simigliantemente quella parte dell' Apennino-Centrale compresa fra il Sasso di Simone e le sorgenti del Velino e del Tronto comprende l'*Apennino-Romano*. Il rimanente Apennino, sino all'estrema Calabria, costituisce l'*Apennino Napolitano*.

Il mare bagna il piede delle Alpi-Marittime, indi, ristretto fra il versante di libeccio dell'Appennino e le isole di Corsica, Sardegna e Sicilia, forma il mar Tirreno; fra la penisola calabrese e la pugliese comprende il mar Ionio; infine, ristretto fra il versante sciloccale dell'Apennino e le *Alpi-Dinariche*, o della Dalmazia, forma il golfo o mare Adriatico.

I confini marittimi, in tal guisa designati, comprendono una distesa di presso che 2,400 chilometri.

L'isola di Corsica, distante 89 chilometri dalla Terraferma, la Sardegna 185 e la Sicilia 2 a 3 soltanto, sono una naturale appendice dell'Apennino.

Ond'è che l'Italia, tenuto conto della naturale sua configurazione, può considerarsi divisa in tre parti: *Italia-Continentale*, *Italia-Peninsulare* ed *Italia Insulare*.

L'*Italia-Continentale* comprende tutta la parte circuita dalle Alpi, dalle foci del Varo a Fiume, unita alla *Peninsulare* per mezzo dell'istmo di Parma, largo presso che 222 chilometri. La sua massima larghezza, dal monte Tabor al monte Torglau, è di 602 chilometri; la massima profondità, misurata sul meridiano che passa per il S. Gottardo, è di 240 chilometri all'incirca.

L'Italia-Peninsulare ha la forma di un trapezio, i cui lati maggiori hanno la lunghezza di 768 e 741 chilometri, ed i minori 222 e 296 chilometri. La sua massima larghezza, dal monte Argentaro, sul mar Tirreno, al promontorio Anconitano sull' Adriatico, è di 265 chilometri; la minima, tra i golfi di Squillace e di S. Eufemia, nella penisola calabrese, è di 30 chilometri all'incirca.

La totale lunghezza dell' Italia, dal monte Bianco al capo Spartivento, è di 1,157 chilometri.

Data un'idea generale della configurazione che l' Italia riceve dai monti, che la circuiscono e la dividono, non che dal mare che nella massima parte la bagna, facciamoci a discorrerne le parti. Lo studio della natura di que' monti, de' loro abbassamenti, o colli pe' quali si attraversano, delle valli che le aque scavano ne' loro fianchi, e che servono di comunicazione per le operazioni degli eserciti, ci condurrà alla determinazione delle linee e de' punti strategici da seguire, occupare o difendere.

CAPITOLO I.

ITALIA-CONTINENTALE.

§ 1. Monti.

Le Alpi, comechè non sieno i più alti monti del globo, ed in altezza sieno di molto superate dalle Cordigliere in America e dalla catena dell'Himalaya in Asia, pur tuttavia non hanno pari in maestà. I monti d'America e d'Asia s'innalzano sopra continenti per sè già molto elevati, e però offrono valli proporzionatamente poco profonde, fiancheggiati da monti che raramente su quelle s'innalzano oltre i 1,000 metri. Dove che le Alpi sorgono maestose sulla valle del Po, alta sul mare alla loro radice 200 a 267 metri soltanto, e le profondissime valli che ne squarciano i fianchi sono signoreggiate da monti alti sul fondo di esse 2000 a 3000 metri.

Le Alpi, di natura granitica, sono rocciose, angolose ed a fianchi dirupati; ed in generale più erte e scoscese verso l'Italia, che non dalla parte opposta. Verso la Francia, soprattutto, i contrafforti sono lunghi, e presentano una serie di alture che, successivamente abbassandosi, finiscono ad altipiani dolcemente inclinati sul Rodano; mentre che verso l'Italia, i contrafforti sono corti e finiscono co' loro fianchi dritti sull'origine della valle sottoposta, che però ha un livello molto inferiore a quello del Rodano. Ond'è che le aque che scorrono nel Po, a differenza di quelle del versante opposto, scavano valli corte e di niun'importanza ove non aprissero dei varchi a traverso que' disagevoli monti. Da Torino, sul Po, l'occhio si spazia sur una vasta pianura circolare tutta unita sino al piede delle Alpi, dov'esse tutto d'un tratto s'innalzano come un

muro. Mentre che da Ginevra, sul Rodano, l'occhio giunge gradatamente dalle più piccole colline ai picchi coperti di nevi eterne: di qua freschezza, ruscelli, pascoli; di là aridezza, spaventevoli torrenti, rocce nude e verticali.

E però può dirsi che da quel lato le Alpi formino presso che un fascio circolare con la convessità rivolta al Rodano, il quale comprenda: l'*anticatena*, dell'altezza di 1,000 a 1,600 metri, e la larghezza di 100 chilometri; la *cresta*, dell'altezza di 2,800 a 4,804 metri, la larghezza di 2,400; la *catena-posteriore*, dell'altezza di 1,600 a 2,400 metri, e la larghezza di 16 a 20 chilometri.

Inoltre la pronunziata convessità delle Alpi verso Francia, rende da quel lato divergenti, od almeno paralelle le valli per le quali le colonne di un esercito italiano invasore debbano operare, e però offrono una disposizione poco favorevole all'offensiva; dove che la convergenza delle valli del versante italico rende molto agevole la difensiva, a cagione della facilità con cui le riserve, postate al centro del paese, possono accorrere ad impedire la congiunzione delle colonne nemiche nel piano.

Quella parte delle *Alpi-marittime*, che dal colle di Tenda si distende sino a Cadibona, è più erta e dirupata sul mare che non sul versante opposto; dove le sue falde allungate e dolcemente inclinate vanno a bagnarsi nel Po e nel Tanaro, ed i lunghi suoi contrafforti paralelli finiscono per diventare dolci colline accessibili e coltivate.

Il versante italico delle *Alpi-Centrali* ed *Orientali* offre a un dipresso i medesimi caratteri dello stesso versante delle *Alpi-Occidentali*; se non che i rami che se ne distaccano, essendo più lunghi, tolgono in parte alla catena quell'aspetto di muro a picco, ed accolgono nelle loro valli corsi d'acqua di qualche importanza, come il Ticino, l'Adda, l'Oglio, l'Adige, ecc.

Dalla parte della Svizzera e della Germania i contrafforti delle *Alpi-Centrali* sono lunghi, talvolta paralelli, tal'altra

perpendicolari alla catena principale; e, comechè aprano lunghe vallate e diano alimento a considerevoli corsi d'acqua, conservano non per tanto tutto il carattere delle Alpi.

Le *Alpi-Orientali* invece, dalla parte della Carniola sono spianate, e disposte ad altipiani rotti da profondi burroni, forati da immense caverne. Sovente le loro valli sono chiuse da ogni donde, e le acque, non trovando sbocco, s'inabissano in quelle caverne, e, per sotterranei condotti, alimentano altri fiumi, o si scaricano ascosamente nel mare.

Il versante italico delle Alpi offre, in generale, tre distinte zone di monti, diverse per natura, altezza e forza vegetativa:

La 1ª *zona* si compone di una catena di rocce primitive, difettive di qualunque vegetazione e coperte di nevi eterne, dove la ripidità del pendio non lo impedisca; la larghezza di questa zona agghiacciata quando non sia interrotta da profonde squarciature, è di 2,500 a 7,000 metri.

La 2ª *zona* si riscontra ordinariamente ne' contrafforti della catena principale; essa è nuda in sulla vetta e nell'origine delle alte sue valli, ma in sui fianchi il più delle volte è coverta da foreste e da abbondanti pascoli.

La 3ª *zona*, alta non più di 500 a 1000 metri, forma come una terrazza della giogaia, composta di rocce meno antiche, e ricca, non pure di selve e pascoli, ma anche di cereali.

Il versante marittimo delle Alpi, sia che si consideri quel tratto che bagna le sue falde nel mare Ligustico, sia l'altro che protende le sue ultime pendici sull'Adriatico, invece di tre, offre quattro distinte zone, ciascuna delle quali propizia ad una speciale vegetazione.

La 1ª *zona* o la superiore, che dalla cresta discende sino all'altezza di 1,000 a 1,100 metri sul mare, non offre che pascoli;

La 2ª *zona* è acconcia alla cultura dei cereali;

La 3ª *zona* è propizia alla vite, all'olivo ed alle biade in generale;

La 4ª *zona*, o l'inferiore, alta 200 a 600 metri sul mare, è atta alla coltivazione degli agrumi, degli olivi e delle viti.

Nelle Alpi, in generale, all'altezza di 2,800 metri sul mare, più non si riscontrano tracce di vegetazione. Ad una maggiore altezza si respira a stento. A 3,000 metri comincia la regione delle *nevi eterne.*

Ma le *ghiacciaie*, o quell'ammasso di nevi agghiacciate rovesciate nelle valli dal naturale franamento delle nevi delle alte vette, o dalla forza delle bufere invernali, si riscontrano all'altezza di 1,400 a 1,700 metri sul mare. Dal monte Bianco al Tirolo ci hanno ben 400 ghiacciaie della distesa di 19 a 20 chilometri ciascuna, e tutta la catena più o meno ne abbonda; ce n'ha di vastissime, come quella del monte Rosa, la quale ha meglio che 74 chilometri di estensione, nel senso della cresta. Le grandi ghiacciaie incominciano alla sorgente della Dora Riparia, nelle Alpi-Cozie, e procedono lungo la catena sino al picco de' Tre Signori.

Le ghiacciaie e le nevi delle Alpi dànno origine e costante alimento ai principali fiumi d'Italia.

Le *Alpi-occidentali*, nell'innalzarsi successivamente, appressandosi al monte Bianco, raggiungono l'altezza di 4,100 metri alla *Cima di Maurino*, di 3,369 metri al *gran Rubren* o *Rioburent*, presso al colle Longet, di 3,840 metri al monte *Viso*, di 3,181 metri al monte *Tabor*, di 4,045 metri al monte *Iserano*, che sono i punti culminanti di quel tratto della catena; ma, nel medio, esse serbano l'altezza di 1,667 a 3,332 metri. Il gran Rubren e la Cima di Maurino sono nelle Alpi-marittime; il monte Viso ed il monte Tabor, nelle Alpi-Cozie; il monte Iserano, nelle Alpi-Graie.

I principali abbassamenti, o colli delle Alpi-occidentali, sono i seguenti:

ALPI-MARITTIME:

1° *Colle di Cadibona*, per cui da Savona, per Altare e Carcare, si comunica nelle valli delle due Bormide, e per queste nel Po. Cotesto passaggio, elevato sul mare 500 metri soltanto, è assai rimarchevole; come quello che, riscontrandosi al punto di congiunzione delle Alpi con gli Apennini, in

pari tempo che offre il massimo abbassamento della catena, è quasi una porta per cui si penetra dalla Francia e dal mare nella bella e ricca valle del Po. Per quel passaggio Napoleone girava, nel 1796, l'ampia giogaia che avea per cinque anni arrestato gli eserciti francesi, e separava gli austriaci ed i piemontesi; i quali ritiravansi, gli uni sopra Acqui, per covrire la Lombardia, gli altri sopra Mondovì, per covrire Torino;

2° *Colle di S. Bernardo*, alto 1,006 metri, che da Albenga, sul mare, risalendo la valle della Neva, influente del Çento e dell'Arosia, conduce a Garessio nella valle del Tanaro;

3° *Colle di Nava*, alto 960 metri, che da Oneglia, pure sul mare, per la valle dell'Arosia e Pieve conduce ad Ormea, nella valle del Tanaro;

4° *Passo di Garlenda*, per cui si comunica dalla valle della Taggia in quella del Tanaro;

5° *Colle di Tanarello*, alto 2,063 metri, il quale conduce dall'Abbazia di S. Dalmazzo, nella valle della Roja, per Briga in quella del Tanarello, influente del Tanaro;

6° *Colle della testa di Ciaudon*, che da Tenda, nella valle della Roja, conduce in quella del Pesio, influente del Tanaro;

7° *Colle di Tenda*, alto 1,900 metri, che da Nizza, per Sospello, la valle della Roja, Saorgio e Tenda, conduce per Borgo San Dalmazzo a Cuneo, nella valle della Stura, influente del Tanaro;

8° *Colle del Sabbione*, alto 2,304 metri, che dall'Abbazia S. Dalmazzo, nella valle della Roja, conduce a Valdieri in quella del Gesso, influente della Stura;

9° *Colle delle Finestre*, alto 2,490 metri, che da S. Martino Lantosca conduce nella valle del Gesso;

10° *Colle di Fremamorta*, alto 2,575 metri, che conduce dalla valle della Tinea, influente del Varo, in quella del Gesso;

11° *Passo di Colla lunga*, alto 2,573 metri, che da Isola, nella valle della Tinea, conduce a Vinadio in quella della Stura;

12° *Colle dell' Argentera* o *della Maddalena,* alto 2,019 metri, per cui da Barcellonetta, nella valle dell' Ubaye, influente della Durance, si giunge a Demonte nella valle della Stura;

13° *Colle di Maurino,* alto 2,982 metri, che dalla valle dell' Ubaye conduce in quella della Maira, influente del Po;

14° *Colle di Longet;* alto 2,702 metri, che dalla valle dell' Ubaye, per Ponte Chianale, conduce a Casteldelfino in quella della Varaita, influente del Po;

15° *Colle dell' Agnello,* alto 2,796 metri, che da Queyras nella valle del Guil, influente della Durance, conduce pure a Casteldelfino.

I colli di *Cadibona,* di *S. Bernardo,* e di *Nava* sono attraversati da comode strade rotabili, messe tra loro in comunicazione da una strada del pari rotabile, tagliata a piè dei monti, la quale da Nizza, lunghesso la costa, conduce a Savona e si sprolunga verso Genova; essa è conosciuta sotto il nome di *Strada della Corniche,* e che noi chiameremo *Strada Costiera.* La strada che va su per il *colle di Tenda* è la postale che mette in comunicazione la valle del Po col contado di Nizza. Il *colle dell' Argentera* è attraversato da una strada meno comoda delle precedenti, ma del pari rotabile, comechè con alquanto disagio insino a Vinadio; di colà, discendendo la valle della Stura, la strada diventa bella e spaziosa. Le altre comunicazioni a traverso la catena non sono che disagevoli sentieri, appena transitabili dai pedoni e dalle bestie da soma.

Tutti codesti passaggi non sono sgombèri dalle nevi, che un tempo, più o meno lungo, della stagione estiva, secondo l' altezza loro e la posizione che hanno. Quelli di *S. Bernardo,* di *Nava* e di *Garlenda* lo sono da' primi giorni di aprile a tutto ottobre; quelli di *Tanarello* e dell' *Argentera,* da maggio ad ottobre; quelli di *Ciaudon* e di *Tenda,* da maggio a settembre; quelli del *Sabbione,* di *Maurino* e di *Colla lunga,* da giugno a settembre; quelli di *Fremamorta,* di *Longet* e dell' *Agnello,* da luglio a settembre; quello delle *Finestre,* soltanto luglio ed agosto.

Alpi-Cozie:

1° *Colle delle Traversette,* alto 2,995 metri, che da Queyras, rimontando la valle del Guil, conduce in quella del Po.

2° *Colle della Croce,* alto 2,320 metri, che da Queyras conduce nella valle del Po;

3° *Colle d' Abries nuovo,* che da Queyras, per Perrera e Perosa, conduce nella valle del Clusone, influente del Po;

4° *Colle di Thurra,* che da Queyras conduce alle sorgenti della Dora-Riparia, influente del Po;

5° *Colle di Mont-Genèvre,* alto 1,865 metri, che da Briançon, nella valle della Durance, conduce per Cesanne, Oulx ed Exilles a Susa, in quella della Dora-Riparia, influente del Po;

6° *Colle del Monte-Cenisio,* alto 2,064 metri, che da Modane e Lanslebourg, nella valle dell' Arc, conduce a Susa in quella della Dora-Riparia;

7° *Colle dell' Autaret,* che dalla valle dell' Arc conduce a Balme in quella della Stura di Lanzo;

8° *Colle del Carro,* che dalle sorgenti dell' Arc conduce nella valle dell' Orco.

Il *colle di Mont-Genèvre* è attraversato da strada rotabile, che a Cesanne si divide in due rami; di cui uno conduce ad Oulx e Susa, l' altro per il colle di Sestrières ad Exilles. Il *colle del Monte-Cenisio* è attraversato dalla strada postale che da Chambéry, nella Savoia, per la valle dell' Isère e dell' Arc, conduce per Modane a Susa; dove si unisce alla strada del Mont-Genèvre, e con quella di conserva conduce, per la valle della Dora-Riparia, a Torino: questa strada mette Lione e Ginevra in diretta comunicazione con Torino. Tutti gli altri colli sono attraversati da sentieri per pedoni e bestie da soma.

I colli di *Mont-Genèvre* e del *Cenisio* sono sgomberi dalle nevi dai primi giorni di maggio a tutto settembre; quelli della *Croce*, d'*Abries* e di *Thurra*, da giugno a settembre; quello delle *Traversette* nel solo mese di agosto; quelli di *Autaret* e del *Carro* non lo sono mai.

Alpi-Graie:

1° *Colle del piccolo S. Bernardo*, alto 2,192 metri, il quale conduce da Moutiers, nella valle dell'Isère, per Borgo Saint-Maurice ad Aosta, nella valle della Dora-Baltea;

2° *Colle della Seigne*, alto 2,462 metri, che da Borgo S. Maurice, costeggiando il monte Bianco, conduce nella valle della Dora-Baltea.

Di questi due passaggi, il primo è attraversato da buona strada rotabile, ed è sgombero dalle nevi dai primi giorni di maggio a tutto settembre, il secondo non è transitabile che da pedoni e bestie da soma, ed è sgombero dalle nevi ne'soli mesi di luglio ed agosto.

Dal monte Bianco che, come innanzi dicemmo, è il punto più alto della catena delle Alpi e ad un tempo il monte più elevato di Europa, le *Alpi-Centrali* procedono da occidente ad oriente sino al Picco de'Tre Signori, successivamente abbassandosi e conservando un'altezza tra i 4,000 e i 2,667 metri. I punti culminanti di quel tratto della catena sono: il monte *Bianco*, elevato 4,804 metri sul mare; il monte *Cervino*, alto 4,443 metri; il monte *Rosa*, 4,621 metri; la *Cima di Jazi*, 4,300 metri; il *Wildsptiz-Firmer*, 3,867 metri. Il monte Bianco, il monte Cervino, ed il monte Rosa sono nelle Alpi-Pennine; la Cima di Jazi, nelle Alpi-Lepontine; il Wildspitz-Firmer, nelle Alpi-Retiche.

I principali abbassamenti, o colli per cui dal versante svizzero e germanico delle Alpi-Centrali si passa nel versante italico, o del Po, sono i seguenti:

Alpi-Pennine:

1° *Colle del Gigante*, alto 3,426 metri, che da Chamounix, nella valle dell'Arve, per disagevole sentiero non mai sgombero dalle nevi, costeggiando il monte Bianco conduce nella valle d'Aosta;

2° *Colle del Gran S. Bernardo*, alto 2,491 metri, il quale da Martigny, nella valle dell'alto Rodano, per Saint-Pierre e Saint-Remy conduce ad Aosta, nella valle della Dora-Baltea.

Codesto passaggio, sgombero dalle nevi ne'soli mesi di luglio ed agosto, comechè impraticabile per le vetture, fu superato da Napoleone I col corpo principale, nel maggio del 1800, quando volle sorprendere e girare gli austriaci capitanati da Melas, che, sicuri da quel lato, avevano rivolte tutte le loro forze verso le Alpi-Marittime. Per superare il breve tratto fra S. Pierre e S. Remy, punti sui due versanti dove arrestavasi la strada rotabile, fu mestieri, come tutti sanno, di smontare i carri e trasportarne le parti a schiena di animali o sopra slitte. La vittoria di Marengo ed il riconquisto della valle del Po insino al Mincio, si fu il risultato di tanto audace impresa. Oggidì lavorasi a rendere carreggiabile quel passaggio mercè un traforo al colle di Ménouve, affine di mettere in diretta comunicazione il Vallese con la provincia d'Aosta.

Alpi-Lepontine:

Colle del Sempione, alto 2,005 metri, che dalla valle del Toce, influente del Ticino, rimontando a sinistra la valle del Diveria, conduce in quella del Rodano, mettendo per tal modo in comunicazione Domodossola con Brigg;

2° *Colle del Gries*, alto 2,383 metri, che risalendo la valle del Toce, mena a S. Ulrichen, in quella del Rodano;

3° *Passo del Nufenen*, che dalle sorgenti del Ticino conduce a quella del Rodano;

4° *Colle del S. Gottardo*, alto 2,075 metri, per cui rimontando la valle del Ticino insino ad Airolo, si passa nel versante opposto ad Ospitale ed Altorf, nella valle del Reuss, uno degli influenti dell'Aar;

5° *Colle di S. Maria* o *del Lukmanier*, alto 1,865 metri, che da Airolo conduce alle sorgenti del Reno.

Il *colle del Sempione* è attraversato da una stupenda strada rotabile, fatta costruire da Napoleone I nel 1812, insieme a quelle del Cenisio, del Mont-Genèvre e della Corniche, con grandi spese e fatiche. Il *colle del S. Gottardo* è pure attraversato da buona strada rotabile. Le comunicazioni per gli

altri colli, sopra discorsi, non sono che sentieri, buoni soltanto per le bestie da soma ed i pedoni.

Il *colle del Sempione* è sgombero dalle nevi dai primi giorni di maggio a tutto settembre; quello del *S. Gottardo* da giugno a settembre; quelli del *Gries*, di *Nufenen* e del *Lukmanier*, non lo sono mai.

ALPI-RETICHE:

1° *Colle del S. Bernardino*, alto 2,138 metri, che da Bellinzona, nella valle del Ticino, risalendo a destra la Moesa, conduce a Splügen, nell'alta valle del Reno;

2° *Colle dello Splügen*, o *Spluga*, alto 2,115 metri, che da Chiavenna, nella valle della Mera, conduce pure a Splügen e mette in comunicazione la valle dell'Adda con quella del Reno;

3° *Colle d'Acqua Fraggia*, o *della Valle di Lei*, alto 2,676 metri, che da Chiavenna conduce ad Anders, nella valle dell'alto Reno:

4° *Colle del Monte Septimer*, o *Settimo*, che dalla sorgente della Mera conduce a Lenz, nella valle dell'Abula, influente del Reno;

5° *Colle di Maloia*, o *Maloggia*, che dalla sorgente della Mera conduce a S. Moriz e Zernetz, nell'alta valle dell'Inn;

6° *Colle di Bernina*, o *Passo di Poschiavo*, alto 2,121 metri, che da Tirano, nella valle dell'Adda, conduce in quella dell'Inn, a S. Moriz;

7° *Colle di Tchirf*, o *di Tauffers*, il quale da Glurns o Glorenza, nella valle dell'Adige, conduce a Zernetz, in quella dell'Inn;

8° *Colle di Finisterre, di Reschen*, *Resca*, o *Raseno*, alto 1,566 metri, che da Glorenza conduce a Nauders, nella valle dell'Inn;

9° *Colle di Nostra-Signora (Unser-Frau)*, che da Naturni, nella valle dell'Adige, conduce a Solden, e di lì ad Hamingen, nella valle dell'Inn;

10° *Colle*, che da Merano, nella valle dell'Adige, risalendo il Passeyr sino a S. Leonardo, conduce a Solden;

11° *Colle del Brenner*, alto 1,450 metri (1), che fa comunicare Botzen, o Bolzano , con Innsbruck risalendo la valle dell'Eysack, o Isargo;

12° *Colle*, che da Stertzing, sull'Isargo, risalendo la valle di S. Giacomo, ad oriente del Brenner, conduce nella valle del Ziller, influente dell'Inn.

Il *S. Bernardino*, lo *Splügen* , il *Maloia*, il *Reschen* ed il *Brenner*, sono attraversati tutti da strade rotabili ; quella dell' ultimo di essi è la postale che mette in comunicazione il Tirolo tedesco coll'italiano. Il Septimer è attraversato da una via buona per piccoli carri. Gli altri colli non lo sono che da sentieri per pedoni e bestie da soma.

Il *S. Bernardino*, lo *Splügen*, il *Maloia*, il *Reschen* ed il *Brenner* sono sgomberi dalle nevi dai primi giorni di giugno a tutto settembre; il *Septimer* ed il *Bernina*, da luglio a settembre.

Dal Picco de' Tre Signori le *Alpi-Orientali* volgono a mezzodì, sempre abbassandosi insino al colle di Toblach , alla sorgente della Drava; indi torcono a scilocco, compiono il circuito che segna il confine continentale dell'Italia, e raggiungono Fiume. Esse serbano la media altezza di 2,000 a 1,334 metri nella sezione delle Carniche, e di 1,334 a 667 in quella delle Giulie.

I punti culminanti di questa parte della catena, sono: il picco de' Tre Signori, alto 3,085 metri; il monte Marmolade, 3,508 metri; il Bürken Kofel, 2,895 metri ; il monte Paralba, 2,696 metri; il monte Torglau , o Terglou, 2,861 metri. I quattro primi appartengono alle Alpi-Carniche, l'ultimo alle Alpi-Giulie.

I principali passaggi delle *Alpi-Orientali*, sono i seguenti:

ALPI-CARNICHE:

1° *Colle di Toblach*, alto 1,266 metri, che mette in comunicazione la valle dell'Eysach, risalendo il Rienz per Brunecken, con la valle della Drava ;

(1) Cotesta altezza, data dal Rudtorffer, differenzia di molto da quella riportata dal Saluzzo, ch'è di 2066 metri; noi crediamo piuttosto che quest'ultima sia l'altezza del picco che signoreggia il colle.

2° *Colle di Kreutzberg*, alto 1,105 metri, che dall'alta valle del Piave, risalendo il Comelico, a greco di Pieve di Cadore, conduce alla sorgente della Drava;

3° *Colle del Monte-Croce*, alto 1,656 metri, che da Tolmezzo, nella valle del Tagliamento, conduce in quella della Drava, a Drauburg;

4° *Colle di Tarvis* o di *Saifnitz*, alto 869 metri, il quale per la valle della Fella, influente del Tagliamento, conduce per Tarvis a Villach, sulla Drava;

5° *Colle di Predil*, alto 1,169 metri che da Caporetto, nella valle dell'Isonzo, per Flitsch e la Chiusa, conduce a Tarvis.

Di questi colli, il 1°, 4° e 5° sono attraversati da strade rotabili; gli altri due da sentieri per pedoni e bestie da soma.

Il colle di *Tarvis*, ch'è la comunicazione principale fra l'Italia ed il centro dell'impero austriaco, è sgombero dalle nevi dai primi giorni di maggio a tutto settembre; quelli di *Toblach* e *Predil* lo sono da giugno a settembre.

Alpi Giulie:

1° *Colle di Loitsch* o *di Prewald*, che da Leybach, o Lubiana, conduce ad Adelsberg, e di lì a Monfalcone e Gorizia, sull'Isonzo;

2.° *Colle* tra Lubiana e Zirknitz, ad oriente d'Adelsberg.

Entrambi questi colli, attraversati da strade rotabili, di cui la prima in buono stato e l'altra mediocre, sono sgomberi dalle nevi dai primi giorni di aprile a tutto novembre.

Da quanto abbiamo discorso, si deduce che le maggiori altezze de' picchi e de' colli della giogaia alpina si riscontrano nelle Alpi-Graie e nelle Pennine, entrambe signoreggiate dal monte Bianco; e che però que' due tronchi formano il gruppo culminante degl'italici monti.

Percorsa la cresta delle Alpi, facciamoci a discorrerne i versanti, incominciando da quello del Rodano, per indi passare alle diramazioni per cui il sistema dei monti italiani si liga con quelli della rimanente Europa. Cotesto rapido sguardo

alle valli formate dai contrafforti e dalle differenti diramazioni della catena principale, che sono le vie aperte dalla natura per far comunicare l'Italia con gli Stati che ne circondano la frontiera continentale, ci sarà utile per meditare su i disegni offensivi e difensivi di una guerra italiana.

Dal monte *Crapillon*, a greco del monte Bianco, si distacca un ramo assai alto ed aspro, il quale separa la valle del Rodano da quella dell'Arve, e va a finire sul lago di Ginevra. I suoi colli sono numerosi, ma assai disagevoli; il principale è quello *della Balme*, attraversato da un semplice sentiero per pedoni e bestie da soma, che dalla sorgente dell'Arve conduce nella valle del Trient, influente del Rodano.

Dai monti che signoreggiano il colle di Seigne si distacca un secondo ramo, conosciuto sotto il nome di *Monti delle Beauges*, il quale separa la valle dell' Arve da quella dell' Isère, costeggia la destra di questo fiume, sempre abbassandosi, e va a perdersi sul Rodano, dopo avere, con le sue diramazioni, coverto sulla destra tutto lo spazio compreso sino al Rodano e dato origine a numerosi corsi d' acqua, che tutti vanno a scaricarsi in quel fiume. Questo ramo è tagliato in differenti punti dalla strada che da Grenoble conduce a Ginevra per Chambéry ed Annecy, non che dall' altra che da Lione mena a Torino per Chambéry. Le estreme pendici, fra Albertville e Chambéry, offrono un'eccellente posizione per difendere la valle dell' Isère contro le aggressioni di un esercito francese che muova da Grenoble o da Lione.

Un terzo ramo parte dal monte Tabor, separa l' Isère dalla Durance, e si divide in due rami: di cui l' uno a destra tra l' Arc e la Romanche, entrambi influenti dell' Isère; l' altro a sinistra costeggia la Durance, e si divide ne' rami elevati che formano le valli del Drac, del Drôme e dell' Aigues, dei quali il primo versa le sue acque nella Romanche, gli altri due nel Rodano.

Il ramo che separa la Romanche dall' Arc, nel suo punto culminante, il monte *des Trois-Ellions*, raggiunge l' altezza di

3,511 metri, e finisce depresso sull' Isère. L' altro ramo, fra la Durance ed il Drac, raggiunge l' altezza di 4,212 metri al monte Olan, e di 3,934 metri al monte *Pelvoux-de-Valouis*, a libeccio di Briançon; di poi discende a 2,912 al monte *Obiou*, ed a 1,462 metri al monte *Embel*. Fra l' Aigues e la Durance, invece, i monti si abbassano sensibilmente, di maniera che al loro punto culminante, il monte *Ventous*, non oltrepassano l' altezza di 1,959 metri.

Dal nodo de' *Quattro-Vescovadi* si distacca il ramo che separa la Durance ed i suoi influenti dal Varo; esso compie la valle della Durance, e finisce nelle colline della Provenza, che versano le loro acque direttamente nel mare.

Le acque del versante occidentale o francese delle Alpi, abbiamo già veduto come vengano presso che tutte raccolte dalle tre vallate dell' Arve, dell' Isère e della Durance e condotte al Rodano.

L' *Arve* prende origine sul rovescio del monte Bianco, ad un' altezza di 1,115 metri, scorre da scilocco a maestro e si scarica nel Rodano al di sotto di Ginevra. Esso riceve a ritta e a manca influenti di poca importanza.

L' *Isère* discende dal versante settentrionale del monte Isèran, percorre la tortuosa valle della Tarantasia per Bourg-St-Maurice, Moûtiers ed Albertville, volge a libeccio e va a scaricarsi nel Rodano tra Valence e Tournon. Fra gl' influenti ch' esso riceve, vuol essere rimarcato l' *Arc*, il quale discende dal versante meridionale dell' Isèran, scorre nella valle della Maurienne quasi paralellamente all' Isère, da cui è diviso da un contrafforte considerevole, e va con quello a confluire di rincontro St-Pierre d' Albigny. Per le valli dell' Arc e dell' Isère procede la strada del Cenisio, la quale, giunta a Montmélian, procede a destra per Chambéry e Les Echelles a Lione, e per Annecy a Ginevra; a sinistra per Grenoble a Valence. La strada del Piccolo S. Bernardo sbocca nella valle dell' Isère, a Bourg-St-Maurice, e procede lunghesso la riva destra del fiume sino a Montmélian, ove si congiunge alla strada

del Cenisio: da Albertville parte la strada che, a sinistra conduce ad Annecy, a destra per la valle dell' Arve a Ginevra.

La *Durance* vien formata da due torrenti, che discendono l' uno dal monte Tabor, l' altro alquanto più ad occidente e si riuniscono a Briançon; di quivi il fiume scorre rapido a libeccio, bagna Montdauphin ed Embrun, lascia Gap sulla destra, bagna Sisteron, e, con un gomito pronunziato verso mezzodì, va a scaricarsi nel Rodano al di sotto di Avignone. Per la valle della Durance procede una strada che, a destra, per Barcellonetta e Tournoux, conduce al colle d' Argentera; nel centro, per Montdauphin, seguendo sentieri per animali da basto, ai colli di Maurino, di Longet, dell' Agnello, delle Traversette, della Croce e d' Abries; a sinistra, per Briançon, al colle di Monte-Genèvre. Dalla valle della Durance si passa in quella dell'Isère seguendo la strada che da Gap conduce a Grenoble. Di maniera che da Grenoble a Gap si può raggiungere qualunque de' colli delle Alpi, dal Piccolo S. Bernardo al colle d' Argentera.

Il versante occidentale delle Alpi forma dunque un rettangolo, limitato a settentrione ed occidente dal Rodano, a mezzodì dal mare, ad oriente dai monti della catena principale; esso è attraversato dalle valli importanti dell'Isère e della Durance, che corrono paralellamente ai minori lati, come quelle che aprono nel fianco dei monti tutte le comunicazioni ai colli che conducono nell' alta valle del Po.

Dai nodi del *S. Gottardo* e del *Maloia*, estremi di quel tratto delle Alpi-Centrali che segna la linea generale di divisione delle acque di Europa, partono le catene per cui il sistema delle Alpi-Italiche si congiunge ai monti della Francia, della Svizzera e della Germania.

Il *S. Gottardo* dà origine al Ticino, al Rodano, al Reuss ed al Reno inferiore, ed è il nodo da cui si distacca la catena delle *Alpi-Elvetiche*, la quale corre ad occidente quasi paralellamente alle Leponzie ed alle Pennine, e con queste forma la valle nella quale scorre il Rodano. Il ro-

vescio settentrionale dei monti della catena principale stringe co'suoi corti ed erti contrafforti siffattamente da presso il fiume, da formare presso che un sol masso col versante meridionale delle Api-Elvetiche, nel quale pare come se il fiume si sia scavato il suo letto.

Il *Rodano*, in tal guisa stretto fra i monti, scorre sino al lago di Ginevra, lo attraversa e procede sino a Lione da oriente ad occidente; quindi bruscamente volge al mezzodì, fiancheggiato a destra dalle Cevenne, a sinistra dagli ultimi declivii delle Alpi-Cozie e Marittime, e va a scaricarsi nel Mediterraneo.

Le *Alpi-Elvetiche* conservano tutta l' imponenza delle Pennine e delle Leponzie, e raggiungono altezze considerevoli. I loro punti culminanti, il Finster-Aar-Horn ed il Jung-Frau, sono alti sul mare: l' uno 4400 metri, l'altro 4181. Esse sono attraversate da pochi colli elevati, impraticabili per le vetture ed appena transitabili dalle bestie da soma. Ond' è che, per uscire dall'alta valle del Rodano, convien discenderla fino al suo sbocco nel lago di Ginevra; donde poi, seguendo la riva destra, si penetra nella Svizzera, e seguendo la sinistra si giunge a Ginevra, centro delle comunicazioni di Francia e di Savoia.

Que' colli sono:

1° li *Dent de Jaman*, alto 1485 metri, che dalle sponde del lago di Ginevra conduce nella valle della Sarine, influente dell' Aar;

2° L'*Alteshorn* o *Gemmi*, alto 2257 metri, che da Leuk, nella valle del Rodano, conduce in quella dell' Aar, a Tun e sulle rive del lago dello stesso nome;

3° Il *Grimsel*, alto 2561 metri, tra le sorgenti del Rodano e dell' Aar;

4° Il *Furca*, alto 2656 metri, tra le sorgenti del Rodano e del Reuss.

Per mezzo della piccola catena del *Jorat*, che corre circolarmente intorno la sponda settentrionale del lago di Gi-

nevra, e che con le sue più alte cime non oltrepassa i 1200 metri, le Alpi-Elvetiche si congiungono alla catena del Jura, la quale corre dal lago di Ginevra a Basilea, sul Reno, ed aggiugne il *Pallone d'Alsazia*, nodo donde partono i monti che separano le acque della Francia e che congiunge le Alpi-Italiche alle Galliche.

Le acque del Jura, del Jorat, delle Alpi-Elvetiche e de'suoi contrafforti scorrono nelle numerose valli della Svizzera, e vengono presso che tutte raccolte dall'Aar, che le conduce al Reno. Queste valli, il Jura, la valle del Rodano, da Ginevra al S. Gottardo, ed il Reno sino a Basilea, comprendono tutta la Svizzera.

In quel tratto delle Alpi-Lepontine, dominato dal S. Gottardo, prende origine il *Reno* in due rami, separati dalla massa intricata del *Dach*, e propriamente sul rovescio del Lukmanier e del S. Bernardino. Esso corre a settentrione ad incontrare il lago di Costanza, l'attraversa nel volgersi ad occidente, a Basilea torce d'un tratto a settentrione intorno a quel gruppo di monti conosciuti sotto il nome di Foresta-Nera, e, costeggiato a destra da questi monti, a sinistra dai Vosgi, prosegue il suo corso verso il mare del Nord, separando la regione germanica dalla francese.

Il *Krispalt* separa il Reuss dal Reno. Esso si distacca dal S. Gottardo, corre a greco sino a Daliberg, donde poi si biforca: da un lato accompagna il Reno, dall'altro il Reuss, e nel mezzo lascia scorrere il Limmat ed altri corsi d'acqua di minor importanza.

Dal monte *Maloia* si distacca la catena assai spessa ed elevata delle *Alpi-Grige*, la quale corre a greco, e con le Alpi Retiche, che quivi inflettono verso settentrione, forma la valle dell'Inn, uno dei principali influenti del Danubio, ed il primo che prenda origine direttamente nella giogaia delle Alpi. Al monte *Selvretta*, nodo di montagne assai rimarchevole, le Alpi-Grige si dividono in due rami principali e più contrafforti, che nel mezzo formano le valli dell'Iller, del Lech, dell'Isar,

tutti influenti del Danubio. Di que'due rami delle Alpi-Grige uno occompagna sulla sinistra l'Inn, l'altro sulla destra il Reno sino a Baden.

Quivi incominciano le *Alpi di Costanza*, le quali circuiscono il lago, e, meglio che una catena, formano tutta una contrada elevata dai 1000 ai 1200 metri, composta di alture a dolci pendii, le cui sommità si spianano in larghi altipiani. Le Alpi di Costanza, procedendo ad occidente, vanno a congiungersi alla *Foresta-Nera*, da cui prende origine il Danubio e si dirama il sistema delle Alpi-Germaniche.

Dal *Picco de'Tre Signori*, importante nodo della giogaia alpina da cui prende origine l'Isel, influente della Drava, si distacca la catena delle *Alpi-Noriche*. Essa corre dapprima paralellamente alle Carniche, e forma l'alta valle della Drava; di poi distacca dal monte Elend un contrafforte, che separa questo fiume dal suo influente, il Mur, procede a greco sino al Simmering, sotto il nome di *Alpi-Stiriane*, e separa la valle del Mur da quella dell'Ens, influente dal Danubio. Di colà volge circolarmente da prima a mezzodì, indi a maestro, e, sotto il nome di *Bakony-Wald*, va ad incontrare il Danubio fra Gran e Waitzen.

Le *Alpi-Noriche*, propriamente dette, sono aspre, alte, difettive di passaggi. Il loro punto culminante, il *Gross-Glockner*, è alto 3796 metri sul mare.

Le *Alpi-Stiriane* conservano tutta la primitiva asprezza, ma si abbassano successivamente sino al Simmering, il cui passo non è altrimenti alto che 1014 metri. Le *Alpi-Stiriane* ed il *Bakony-Wald* sono attraversate da parecchie comunicazioni rotabili, la principale delle quali, per Klagenfurt, Leoben e Bruck, attraversa il Simmering e dall' Italia conduce direttamente a Vienna. Essa fu seguita da Napoleone nel 1797.

Altra catena si distacca dalle Alpi-Giulie, in prossimità del monte Torglau, la quale separa la valle della Drava da quella della Sava, fiume che corre paralellamente alla Drava, ed al pari di quello va a tributare le sue acque al Danubio.

Dalle Alpi-Giulie si distacca la catena delle *Alpi-Dinariche*, la quale corre lunghesso la costa dell'Adriatico, e comprende nel suo ripido versante marittimo la Dalmazia. Per mezzo di questa catena il sistema delle Alpi-Italiche si congiunge a quello delle Elleniche.

Il versante italico delle Alpi, dal monte Bianco al colle di Argentera, non offre che un solo contrafforte di qualche importanza; cioè quello che si distacca dal monte Iseran, e separa la valle della Dora-Baltea da quella dell'Orco. Questo contrafforte non altrimenti si attraversa, per passare nella valle dell'Orco, che per disagevoli sentieri da pedoni e bestie da soma; i principali sono quelli de'colli *dell'Arietta e della Reale*, per cui si comunica nella valle di Soana, influente dell'Orco. Gli altri contrafforti, che fra loro separano gl'influenti del Po, sono corti e ripidi, ed hanno i fianchi squarciati da numerose vallette paralelle. I loro versanti nudi e rocciosi, coverti di poca e rada terra, sono per lo più siffattamente sterili ed aridi, da difettare finanche dell'erba necessaria al pascolo degli animali. Le loro regioni superiori difettano sovente di acqua, comechè numerosi torrenti vi esercitino frequenti devastazioni. Le regioni inferiori sono sparse di vigne, oliveti e giardini, ma la loro ripidezza è pur sempre tale, da rendere molto disagevoli le comunicazioni ed impossibili i movimenti militari di qualche importanza, al di fuori delle vie aperte dall'industria.

Le Alpi-Marittime scendono co' loro corti ed aspri contrafforti, stagliati sul mare, ed accolgono ne'loro fianchi numerosi torrenti. Verso il settentrione, invece, i contrafforti sono lunghi, formano valli paralelle e, perduta la loro natura alpina, vanno a finire in dolci colline spianate sul Po.

In questa parte delle Alpi merita speciale menzione quel ramo che, a guisa di altopiano, si distacca dal piede del contrafforte che separa la Grana dalla Stura, incassa a destra quest'ultimo fiume, quindi, a partire da Bra, s'innalza e forma un gruppo di colline fra il Tanaro ed il Po, che in sè rac-

chiude il Monferrato. Veramente queste colline potrebbero considerarsi come un gruppo isolato, di cui il ramo principale costeggia e bagna i suoi fianchi nel Po, da Torino a Casale, ed un ramo secondario va a finire nelle colline di S. Salvatore, fra Valenza ed Alessandria. Il punto culminante delle colline del Monferrato è il monte *Superga*, alto 678 metri sul mare. Esse sono coltivate ed accessibili, e formano una serie di altipiani a scaglioni digradati verso il Po ed il Tanaro; numerose comunicazioni le attraversano, di cui le principali sono le strade che, da Asti ed Alessandria sul Tanaro, conducono a Torino, Brusasco, Casale e Valenza, sul Po.

Il versante meridionale, o italico, delle Alpi-Centrali offre rami più lunghi dello stesso versante delle Alpi-Occidentali, sopratutto nelle Retiche e nelle Carniche, che ne hanno di considerevoli. E poichè essi sono di altezza e costituzione alpina, e le loro acque scorrono tutte nel Po o nel golfo di Venezia, prendono il nome di *Subalpi* o *Prealpi*.

Nelle Alpi-Pennine è rimarchevole quel contrafforte che, partendo dal monte Rosa, corre a mezzodì fra la Sesia e la Dora-Baltea, va ad incontrare il ramo che viene dal monte Iseran, e con questo forma la valle d'Aosta, che la Dora bagna insino ad Ivrea. Esso non si supera che pe'sentieri per bestie da soma che attraversano i colli; di cui i principali sono quelli di *Ollen*, di *Valdobbia*, della *Grande Mologne* e della *Barma di Oropa*, di cui i due primi conducono nell'alta valle della Sesia, i due ultimi in quella del Cervo, influente della Sesia. Il colle di Valdobbia è assai facile a transitare quando è sgombero dalle nevi.

Altro ramo parte pure dal monte Rosa, separa la Sesia dal Ticino, e va, insieme al ramo precedente, a finire in una sequela di alture secondarie nella direzione di Sesto-Calende, Borgomanero, Romagnano ed Ivrea. I colli principali di questo contrafforte, attraversati da sentieri più o meno facili per le bestie da soma, sono quelli che da Varallo e Borgo-Sesia conducono ad Omegna e Gozzano, nella valle dell'Agogna, influente del Po.

Un terzo ramo stretto si distacca dal Pizzo Tamburo, ad occidente dello Splughen, s'indirizza a mezzodì, separa la valle della Moesa, influente del Ticino, da quella della Mera; indi bagna gli aspri suoi fianchi nel lago di Como, volge a libeccio sino al monte Cenere, separa il lago Maggiore da quello di Lugano, e si sprolunga sino al monte Iorio. Di là partono diversi rami secondarii che circondano, co'loro versanti ben coltivati, i laghi di Varese, Monate e Comabbio, e non gittano di là dalla strada di Como a Seste-Calende, per Varese, che dolci colline, le quali vanno tosto a perdersi nella pianura lombarda.

Nell'angolo, formato dalle due braccia del lago di Como, s'innalza a mezzodì un masso molto elevato di monti subalpini, i quali discendono con pendio ripido e boscoso ad oriente e mezzodì verso il lago di Lecco e la strada che conduce a Como. Più giù, lungo l'Adda e la parte orientale de'laghi di Annone e di Pusiano, si riscontra il gruppo delle colline della Brianza, il quale, limitato ad occidente dal Lambro, si sprolunga sino a Monza. Questo gruppo è molto frastagliato, solcato da una moltitudine di torrenti e burroni, ora coltivato a gradoni, ora incolto e sparso di macchie.

Altri contrafforti più corti, ma alti ed aspri, separano fra loro gl'influenti del Ticino al di sopra del lago Maggiore, e comprendono tutto il triangolo fra le Alpi-Lepontine a settentrione, il Toce ad occidente, il Moesa ad oriente. Principali fra questi sono:

1° Un contrafforte che si distacca dal monte *Gries*, alla sorgente del Toce, s'indirizza ad oriente sino al monte Ravina, indi volge a scilocco e separa la valle Lavizzara, o della Maggia, dalla valle Levantina, o del Ticino. Dal colle S. Giacomo si distacca da questo contrafforte, sulla destra, un ramo che separa la valle della Maggia e le sue valli secondarie da quella del Toce;

2° Un contrafforte che parte dal *Lukmanier,* ad oriente del S. Gottardo, e separa la valle Levantina da quella di Blegno.

Tutte le valli fra i contrafforti dell'alto Ticino non eccedono la larghezza di 3 a 4 chilometri. Le comunicazioni a traverso di essi sono poche e disagevoli; la più rimarchevole si è quella per il colle di *Santa Maria Maggiore*, dove una buona strada da Domodossola conduce a Locarno e Cannobbio.

I contrafforti più considerevoli del versante italico delle Alpi si riscontrano nelle Retiche e nelle Carniche. Sotto il nome di *Camonia* e di *Alpi-Cadoriche*, essi partono ad occidente dalle cime rocciose ed agghiacciate dell' Ortler, dove i monti formano un nodo alle sorgenti dell'Adige e dell'Adda, ad oriente dalle sorgenti del Rienz e della Drava; essi corrono obbliquamente ad incontrarsi sull'Adige, al disotto di Trento, e formano con la catena principale delle Alpi un vasto triangolo, che in sè racchiude il Tirolo italiano. Questi due rami sono presso che i soli, i quali, inoltrandosi nel mezzo della valle del Po, ne interrompano la continuità e coprano con le loro ramificazioni tutto il terreno dal lago di Como all'alta valle del Piave. La strada che da Como, per Bergamo, Brescia, Goito, Verona, Vicenza e Cittadella conduce a Treviso, segna il piede delle alture secondarie con cui quei monti vanno a finire nella pianura sottoposta. Al di fuori di questa linea non v'ha che le alture a mezzodì de' laghi di Como e di Lecco ed i colli Berici ed Euganei.

La *Camonia*, nel correre obbliquamente a scilocco, ora sotto il nome di *Stelvio*, ora sotto quello di *Tonale*, si sprolunga fra il Chiese ed il lago di Garda, e versa le sue acque nel Po e nell'Adige. Nella parte meridionale, essa si protende in una catena di alture secondarie, la quale dà origine ad una serie di colline a mezzodì del lago di Garda, fra Lonato, Castiglione delle Stiviere, Cavriana e Volta, loro punti culminanti e che finiscono obbliquamente sul Mincio al di sopra di Goito.

La Camonia partecipa della natura e dell'elevazione delle Alpi da cui parte, conservando l'altezza di 3,917 metri all'*Ortler-Spitz* o *Orteglio*, di 3,582 metri al *Gavio*, di 3,345 al

monte *Tonale*, che sono i suoi punti culminanti. Da essa distaccansi parecchi contrafforti che ad oriente scaricano le loro acque nell'Adige e danno origine alla Noce ed alla Sarca, o Mincio; ad occidente formano la valle dell'Adda o *Valtellina*, quella dell'Oglio o *Val-Camonica*, l'altra del Chiese o *Val-Sabbia*, le quali versano tutte le loro acque nel Po. Il ramo che separa l'Oglio dal Chiese è biforcuto ed apre nel mezzo la valle della Mella o *Val-Trompia*.

Di tutti questi contrafforti della Camonia, il principale è l'*Oribia*, specie di catena che si distacca dal Corno de' Tre Signori, corre paralellamente alle Alpi-Retiche e, nel separare l'Adda dall'Oglio, che scorrono su i suoi fianchi, vièn ridotta ad una lieve spessezza fra Edolo e Tirano. Essa successivamente s'innalza all'altezza di 3,398 metri sino alle creste agghiacciate del *Pizzo del Diavolo*, tra le sorgenti del Brembo e del Serio, quindi va successivamente abbassandosi all' altezza di 2,432 metri al monte *Azzarini*, e finisce sul lago di Como al monte *Legnone*, alto 2,612 metri sul livello del mare. Il suo versante settentrionale è ripido e roccioso sulla Valtellina; il meridionale, invece, che apre le valli del Brembo, del Serio e degli influenti dell'Oglio, ha un pendìo più dolce verso questo fiume, e s'innalza di nuovo in una serie di alture considerevoli fra il Serio ed il lago d'Iseo, le quali sulla destra riva di questo lago raggiungono l'altezza di 1,330 metri al monte *Bronzone*.

Il ramo che separa la valle dell'Oglio da quella del Chiese conserva la natura della Camonia sino alla *Cima-Bruffione* donde poi si cambia in una serie di alture subalpine, le quali si diramano fra il lago d'Iseo, ad occidente, e quello d'Idro, ad oriente, formano la valle della Mella e si spianano al di sopra di Brescia.

Ad oriente l'*Ortler* scende con ripido pendìo sull' Adige sino al monte Züffall-Ferner. Di là si distacca un contrafforte che corre, ad oriente, fra la valle dell' alto Adige ed il suo influente il Noce, e, con un gomito in prossimità dell'Adige,

volge a mezzodì sino alla confluenza dei due fiumi. Questo contrafforte è molto più ripido sull'Adige che non sul Noce; alcuni importanti cammini da soma lo attraversano, di cui i più importanti sono i due che, partendo da Cles, sul Noce, conducono a Merano e Bolzano, sull'Adige.

Dal monte Tonale la catena, sotto il nome di *Braglio*, procede ad oriente, separa la valle del Noce da quella del Sarca, e distacca a settentrione e mezzodì due contrafforti verso Cles e Tione; volge a scilocco, tra il lago Molveno e l'Adige, quindi a mezzodì fra questo fiume e la Sarca, e per la depressione di Mori va a raggiungere il monte *Baldo.*

Questo monte, alto 2,200 metri, s'innalza sul lago di Garda e distacca dalle alture della Corona un contrafforte, conosciuto sotto il nome di monte *Magnone*; il quale forma l'altopiano di Rivoli, scende alla sua volta a picco sull'Adige, e coi monti Lessini, di rincontro, strozza siffattamente la valle da quivi formare una stretta considerevole detta *Chiusa d'Adige.* Quindi il monte Baldo, sempre deprimendosi, prosegue a mezzodì, forma fra il suo versante orientale ed il Magnone la valle del Tasso, circonda il lago di Garda e si deprime fra l'Adige ed il Mincio in una serie di alture e colline, i cui punti culminanti sono Sona, Sommacampagna e Custoza, e che, distendendosi in linea obbliqua da Verona a Pozzolo, vanno a perdersi a Feniletto e Fenilone.

I principali passaggi a traverso la Camonia, per cui si comunica dall'uno all'altro versante, sono i seguenti:

1° *Colle dello Stelvio*, alto 2,798 metri, che dalla sorgente dell'Adda conduce nella valle dell'Adige. Esso è sgombero dalle nevi dai primi giorni di luglio a tutto settembre, ed è attraversato da una strada paragonabile, per la sua magnificenza e le difficoltà superate nella costruzione, a quelle del Sempione e del Cenisio;

2° *Colle del Tonale*, alto 1,976 metri, che conduce dalle sorgenti dell'Oglio a quelle del Noce per mezzo di una strada meno buona della precedente, perchè supera monti aspri e

dirupati, ed acconcia soltanto per piccoli carri. Esso, come lo Stelvio, è sgombero dalle nevi da luglio a settembre;

3° *Colle* per cui da Stenico, nell'alta valle della Sarca, per Molveno e Spormaggiore, conduce a Cles, nella valle del Noce, seguendo un cammino in parte praticabile per le vetture del paese;

4° *Passo di Vezzano*, che da Riva, sul lago di Garda, e da Stenico, per la valle della Sarca conduce a Trento, sull'Adige; questa comunicazione, comechè in cattivo stato, è non per tanto carreggiabile;

5° *Passo di Mori*, dove il terreno sensibilmente si deprime, e per buona via rotabile conduce da Riva a Roveredo, sull'Adige.

L'Oribia non si attraversa che per cammini da soma, di cui i principali sono i seguenti:

1° *Passo* che da Edolo, sull'Oglio, conduce per la valle Martirolo a Grosio, sull'Adda;

2° *Colle d'Aprica*, alto 1,235 metri, che pure da Edolo, per la valle Corteno, conduce a Tresenda, al di sotto di Tirano;

3° *Passo della Cà di S. Marco*, alto 1,828 metri, il quale conduce da Morbegno, sull'Adda, a Piazza nella valle del Brembo.

Dei passaggi, che riscontransi sui contrafforti secondarii della Camonia, meritano speciale menzione i seguenti:

1° *Passaggio* per animali da soma a traverso le alture che separano la Mella dal Chiese, e che da Colio conduce per Bagolino nella valle del Caffaro, superiormente alla Rocca d'Anfo;

2° *Comunicazione* buona per piccoli carri, che dalle sorgenti del Chiese conduce a quelle della Sarca. Essa è assai importante, come quella su cui vanno a confluire le comunicazioni della valle dell'Adige che mettono capo a Stenico, Vezzano e Riva, a cagione del difetto di comunicazioni continuate simiglianti lungo le rive del lago di Garda;

3° *Comunicazione carreggiabile di Salò*, per cui dalla valle del Chiese si giunge sulle rive del lago di Garda.

Fra le sorgenti dell'Adige e dell'Eisack, la catena principale delle Alpi scende co'suoi fianchi a mezzodì sulle sottoposte valli, a guisa di muro a picco. Rimarchevole è la sommità del Brenner, come quella che offre una pianura della lunghezza di 5 chilometri all'incirca, occupata dal villaggio di quel nome, ed interrotta da un lago e dalle cateratte dell'Eisack. Un solo contrafforte alquanto allungato si distacca dallo *Stuben-Ferner*, o *Stubaio*, il quale separa l'alta valle del Passeyr da quella dell'Eisack, apre nel mezzo la valle del Saren, o Dolfera, e finisce ripido sopra Botzen; esso è attraversato da un importante cammino da soma, che da S. Leonardo conduce a Sterzing.

La catena delle *Alpi-Cadoriche* corre a libeccio, separa le acque che a settentrione si versano nell'Adige, a mezzodì nel golfo di Venezia, ed alla depressione di Pergine, di rincontro Trento, va ad unirsi ai monti Lessini, co'quali forma l'aspra valle del Brenta, o *Val-Sugana*. Il punto culminante della catena riscontrasi alla sorgente del Cordevole, influente del Piave, e propriamente al monte *Marmolata*, alto 3,508 metri; più giù, procedendo verso Val-Sugana, le sue cime si deprimono ad un'altezza di 1,600 a 2,000 metri.

Il rovescio settentrionale delle Alpi-Cadoriche è roccioso. Alla sorgente dell'Avisio, influente dell'Adige, distaccansi due rami importanti, di cui l'uno va a settentrione ad incontrare il Rienz, l'altro gira la sorgente dell'Avisio, separa la valle di questo fiume da quella dell'Adige e del suo influente l'Eisack, incontra l'Adige a S. Michele, e forma con gli aspri monti dell'altra riva la difficile stretta di Cadino, a traverso la quale scorre l'Adige. Questo ramo, al pari delle Cadoriche, è ripido e roccioso, ed aggiugne l'altezza di 2,230 metri.

I rami che fiancheggiano a mezzodì le valli secondarie del Piave hanno forme più dolci, e nelle pendici inferiori sono praticabili per le vetture lunghesso il fiume. Il ramo più lungo si è quello che costeggia la dritta del Piave, separa questo fiume dal Brenta fra Primolano e Feltre, invia le sue

diramazioni verso Bassano ed Asolo, e va a finire con le sue ultime pendici sulla strada che da Cittadella conduce a Treviso.

La catena delle *Alpi-Cadoriche* è in generale dirupata ed attraversata da poche comunicazioni, di cui le principali sono le segaenti:

1° *Passo di Collfredo*, attraversato dalla così detta strada d'Alemagna, la quale dalla gola di Toblach conduce a Pieve-di-Cadore, nelle valle del Piave: esso è sgombero dalle nevi dai primi giorni di giugno a tutto settembre;

2° *Colle di Canazei*, stretto fra il monte Sella ed il monte Marmolata, che per una via, buona soltanto per piccoli carri, conduce dalle sorgenti dell' Avisio, superiormente ad Agordo, nella valle del Cordevole; dove, per un buon tratto, la via si muta in sentiero per bestie da soma.

Tutti gli altri passaggi, attraversati non altrimenti che da sentieri per pedoni ed animali, sono gole strette e rocciose, sovente del tutto impraticabili durante l' inverno.

Dei passaggi a traverso i contrafforti delle Alpi-Cadoriche, meritano speciale menzione i due seguenti:

1° *Colle* che da Klausen, sull' Eisack tra Brixen e Botzen, conduce, per via buona per piccoli carri, alla sorgente dell' Avisio, e quindi a quella del Cordevole;

2° *Passo di Feltre*, che dalla valle del Piave per buona strada rotabile conduce a Primolano, sul Brenta.

Dalla depressione di Pergine s' innalzano i monti *Lessini*, i quali si distendono dal Brenta all' Adige, s' avvicinano gradatamente a questo fiume coi ripidi loro fianchi, lo stringono da presso, come dicemmo, di rincontro il monte Magnone alla Chiusa d' Adige, e gittano ad oriente numerosi contrafforti, i quali finiscono con le alture di Vicenza e Verona.

Più giù s' innalzano i *Colli Berici* ed *Euganei*, i quali non hanno niuna connessione apparente con le Alpi, e formano due gruppi separati da una pianura, che attraversa il Bisatto; corso d'acqua incanalato che, dal Bacchiglione, conduce al ca-

nale d'Este. Le falde di questi colli, su cui s'innalzano parecchi coni di basalto, sono riccamente coltivate e sparse di casine. Al monte *Venda* i colli Euganei s'innalzano 610 metri sul mare.

I monti *Lessini* si attraversano per due colli principali e seguiti da buone strade rotabili:

1° *Colle di Pergine,* che da Trento, per le spaventevoli gole di Val-Sugana e Levico, conduce a Primolano;

2° *Colle delle Fugazze,* che da Roveredo, sull' Adige, per le gole di Vallarsa e Schio, conduce a Vicenza.

Il versante meridionale delle Alpi-Carniche discende ripido sulle vallate secondarie del Piave, del Tagliamento, della Fella. Dal monte *Paralba,* alla sorgente del Piave, si distacca una catena boschiva, meno alta ed aspra dei monti della riva destra, che, con la sua cresta, costeggia da presso la riva sinistra del Piave. Le sue numerose ramificazioni circondano gl' influenti superiori del Tagliamento e della Livenza, e vanno a finire nel piano a Conegliano, Sacile e Maniago.

Questo ramo si attraversa ai seguenti passaggi principali:

1° *Colle di Cima,* che dalle sorgenti del Piave, per Rigolato conduce a Tolmezzo, nella valle del Tagliamento: la via che l'attraversa è buona soltanto per piccoli carri;

2° *Varco di Mauria,* che da Pieve di Cadore e Lorenzago, per via acconcia ai piccoli carri, conduce dalla valle del Piave alla sorgente del Tagliamento;

3° *Colle di S. Osvaldo,* che da Longarone, sul Piave, conduce per la valle di Zellina, seguendo una via mulettiera, a Maniago e nella valle del Tagliamento;

4° *Colle delle Formiche,* che da Belluno, sul Piave, seguendo una via buona per piccoli carri, conduce per il lago di Santa Croce ed il bosco del Cansiglio a Sacile;

5° *Colle,* per cui passa la strada rotabile che, da Belluno, conduce per Serravalle e Ceneda a Conegliano.

Un secondo ramo stretto si distacca dalle Alpi Carniche, ad occidente di Predil, procede lunghesso l' Isonzo e ne segue le

sinuosità sino a Cividale. Esso discende co' suoi fianchi ripidi sul fiume e distacca ad occidente alcuni rami allungati, che si conservano molto alti ed aspri sino a Gemona; mentre che più a mezzodì, in prossimità di Udine e Cividale, divengono più dolci, e vanno a perdersi intieramente nelle pianure dell' Isonzo inferiore. Il punto culminante di questo ramo delle Carniche è il monte Maggiore, alto 1,621 metri sul mare.

Il solo passaggio importante che in esso si riscontri, si è quello di *Starasella*, attraversato dalla strada rotabile che da Udine e Palmanova, per Cividale, conduce a Caporetto sull'Isonzo.

La catena principale delle Alpi-Giulie scende stagliata sull'Isonzo e sul suo influente l'Idria. Più giù, insino ad Adelsberg, i contrafforti che se ne distaccano sono assai aspri, disagevoli a superare, sterili, difettivi di acqua, presso che impraticabili pe'cavalli; e però non altrimenti superabili dalle vetture, che per le strade esistenti a traverso strette considerevoli. Essi aprono nel mezzo la valle al Wippach, e vanno a finire coi ripidi loro fianchi sull'Isonzo, sull'Idria e su Trieste.

Dal colle di Prewald, al di sopra di Adelsberg, si distacca un ramo che scende a mezzodì fin sopra Fiume, segna con la sua cresta il confine orientale dell'Italia-Continentale e, procedendo lungo il golfo di Quarnero sino al capo Promontore, copre con le sue ramificazioni tutta la penisola Istriana, ne forma il dorso e separa le acque che ad occidente si versano nell'Adriatico, ad oriente nel golfo di Quarnero. Il punto culminante dei monti istriani è il monte *Maggiore*, il quale raggiunge un'altezza considerevole e scende coi suoi fianchi ripidi sul golfo di Quarnero, a Lovrana. Una serie di colline calcaree solca tutta la penisola ne' cui fianchi il mare forma una quantità di seni e di porti.

In generale, nei monti subalpini i cammini praticabili per le vetture sono poco numerosi e procedono per lo più lungo le valli, le quali formano strette considerevoli. Quelli che

superano l'alta giogaia delle Alpi e conducono in Savoia, nella Svizzera e nel Tirolo, sovente sono coverti dalle nevi o rimangono sepolti dalle *valanghe* che precipitano giù dai monti: allora non v'ha che la gente del paese, usa a quei cammini, che possa avventurarsi a seguirli.

Maggiori particolarità sui monti e le comunicazioni che li attraversano, troveranno il loro luogo allorchè discorreremo le valli che i fiumi aprono ne' loro fianchi.

§ 2 — Aspetto generale della valle del Po.

Fra il piede delle Alpi e dell'Apennino-Settentrionale sprolungasi il fondo dell'Adriatico in una vasta pianura elevata 200 a 267 metri sul mare al piede delle Alpi-Occidentali, 67 a 200 al piede della Camonia, non più di 67 al piede delle Alpi-Carniche e Giulie, ed 8 a 10 soltanto nella parte più bassa.

Essa è come il fondo di una vasta conca, in cui si raccolgono tutte le acque che scaturiscono dai monti che la cingono, e per mezzo del Po, che inegualmente la taglia da occidente ad oriente, non che de' sette fiumi che dall'Adige all'Isonzo scorrono fra la sua imboccatura e Trieste, le versa nel mare Adriatico, donde è solamente aperta.

Codesta conca va generalmente compresa sotto il nome di *Valle del Po.* Ma essa è propriamente limitata dalla cresta della Camonia, del Braglio, del monte Baldo (che separa la valle del Mincio, ultimo influente del Po, da quella dell'Adige), e da una linea immaginaria che, sprolungandosi giù per la cresta delle alture, divide per metà lo spazio piano compreso fra questi due fiumi. La parte compresa fra l'Adige e l'Isonzo, che in sè racchiude il Veneto, n'è una naturale appendice.

La valle del Po comprende sulla sinistra il Piemonte e la Lombardia; sulla destra il Monferrato, l'Alessandrino, i ducati di Parma e di Modena, e le legazioni di Ferrara, Bologna, Forlì e Ravenna.

Le foreste essendo in piccol numero su i fianchi degli alti monti e presso che del tutto difettive nelle regioni basse e nel piano, le acque scorrono liberamente pel ripido versante delle Alpi, si precipitano nella sottoposta pianura a foggia di torrenti, e trasportano con sè la terra vegetale dei monti mista a pezzi di roccia, che nel tragitto si stritolano ed in parte riduconsi in sabbia finissima. Coteste materie, successivamente deposte nel piano, dove i fiumi scorrono più o meno lentamente, ne innalzano i letti e li fanno straripare; e però la necessità di rinserrarli fra argini ed assegnar loro, per dir così, letti artificiali che ne arrestino le devastazioni. Di poi le stesse cause, continuamente innalzando que' letti, rendono in molti luoghi il livello de' fiumi superiori ai circostanti campi, e cagionano de' riempimenti alle loro foci, per cui le acque, costrette ad infiltrarsi nelle attigue terre, finiscono per cangiarle in paludi.

Siffatte dighe hanno molta influenza nelle operazioni militari, sia che si taglino per inondare e rendere impraticabile una parte del terreno, sia che si usufruttino come ripari contro le offese nemiche.

La valle del Po e del Veneto, dalle cime glaciali delle Alpi al piano, offre il triplo aspetto di cultura e vegetazione delle diverse regioni del globo. Nella parte alpestre i pascoli nutriscono numerosi armenti, che nella stagione invernale riduconsi nelle cascine del piano. La regione delle colline, terreno di transizione fra gli alti monti ed il piano, e che sprolunga i suoi lunghi fianchi nella pianura, offre una bella e vigorosa vegetazione; ivi il suolo è coverto da una coltura variata all'infinito, la quale dà in un anno due ricolti, e talvolta anche di più, e fa rassomigliare quel paese ad un giardino riccamente coltivato. Le creste di quelle alture sono coverte di boschi di castagni; le pendici sono sparse di ricchi vigneti e di gelsi; nel fondo delle valli v' hanno belli campi di frumento e gran turco, intercalati da gruppi e ghirlande di viti. Infine nel piano veggonsi vasti campi di grano, misti

a piantagioni di viti e di gelsi, e risaie che si sprolungano a perdita di vista; più giù riscontransi vasti spazi paludosi, ma fertili.

La pianura, limitata al piè dei monti, è uno dei più belli e fertili paesi d'Europa. Essa è attraversata da numerosi fiumi e corsi d'acqua, congiunti da moltiplici canali, i quali, mentre accrescono la fertilità del suolo che in ogni senso irrigano, agevolano i trasporti, e fanno abilità di percorrere il paese in lungo e in largo, sempre per via d'acqua. Alberi di giardino costeggiano i corsi d'acqua, i canali, le strade, i cammini, fino i limiti d'ogni più piccolo campo, e fanno spalliera alle viti. Quivi non veggonsi agglomerati i villaggi come in Francia ed in Germania. Dalle città e dai borghi in fuori, non incontransi che cascine isolate, circondate da giardini chiusi da muri, da folte siepi o da spalliere di folti alberi. Tutti quegli alberi, quelle siepi, que' muri intercettano siffattamente la vista, da potere presso che tutta percorrere la pianura da Torino all'Isonzo, senza scorgere intorno a sè a più d'un chilometro di distanza, e sovente a 2 o 300 metri soltanto; la qual cosa toglie di poter vedere di lungi una colonna in marcia od accampata.

La vista è più libera nelle parti basse ed in prossimità dei fiumi, dove incontransi vaste pianure coltivate a risaie, e però sgombere da alberi o piante di qualunque genere, divise da innumerevoli quadrati incassati fra dighe e canali, la cui mercè que' campi sono sommersi nell'acqua sino alla stagione del ricolto. Durante l'inverno, in cui vien dato scolo alle acque, il terreno rimane compiutamente impraticabile per truppe che muovessero in ordine serrato.

Dall'imboccatura dell'Isonzo a quella del Po, sur una distesa di 160 chilometri all'incirca, la costa va a confondersi col mare, ed offre una larghezza di 8 a 16 chilometri di laguna, ovvero di uno spazio contenente bassi fondi e fango, coperto da 0^m, 40 a 0^m, 70 di acqua, e tagliato da canali aperti e mantenuti dalla mano dell' uomo. Mercè questi canali si co-

munica fra le isole onde le lagune sono sparse per lo più a gruppi, e tra cui sorge maestosa la città di Venezia. Dall'Isonzo al Piave ed in prossimità delle bocche dell'Adige e del Po dominano le paludi e le maremme; il piccolo numero di lagune che vi si riscontrano, diminuiscono di giorno in giorno e finiranno per scomparire interamente.

La pianura è tutta intersecata da numerose e facili comunicazioni. Ma la natura delle coltivazioni oppone gravi ostacoli ai movimenti di grandi corpi di truppe, sopratutto a quelli della cavalleria e dell'artiglieria, che sono sovente costretti a limitare i loro movimenti sulle strade esistenti. Maggiori difficoltà per le operazioni offensive si riscontrano nelle terre fangose del littorale, dove le comunicazioni praticabili sono in piccol numero, e procedono per lo più sopra dighe elevate, o sono fiancheggiate da fossi pieni d'acqua.

§ 3. — Corso del Po.

Il Po, massimo tra i fiumi d'Italia, raccoglie sulla sinistra sponda tutte le acque che discendono dalle Alpi Cozie, dalle Pennine, dalle Lepontine e dalle Retiche, insino alla Camonia, da cui scaturisce il Mincio; sulla destra raccoglie quelle delle Alpi-Marittime e dell'Apennino-Settentrionale, insino al Senio.

I corsi d'acqua della riva sinistra differenziano da quelli della destra, in quanto che i primi sono nel maggior numero fiumi, perchè alimentati dalle ghiacciaie e dalle fonti perenni delle Alpi; dove che gli altri, da pochi in fuori, non sono che torrenti ingrossati dallo scioglimento delle nevi in primavera e dalle piogge autunnali, epoca in cui gonfiano o straripano, e recano danni considerevoli agli agricoltori del piano, sopratutto dal Taro in giù; la quale cosa obbliga gl'ingegneri della valle del Po a risolvere tutto dì difficili problemi d'idraulica.

Il Po prende origine nel versante orientale del monte Viso, dal piano così detto *dei Re*, ad un'altezza di 1952 metri sul mare, e principalmente da un'abbondantissima fonte denomi-

nata *Po*, in prossimità del colle delle Traversette. Esso scorre a scilocco fra gli ultimi contrafforti delle Alpi occidentali, insino a Revello e Saluzzo; donde descrive un arco con la concavità rivolta all'insù, sbocca nel piano fra alte sponde, in un largo letto fiancheggiato da alberi, e passa tra Carignano e Carmagnola. Indi volge al settentrione, lambisce a Moncalieri il piede delle colline del Monferrato, e fatto più impetuoso, passa fra queste e Torino, riceve più giù, sulla sinistra, la Dora Riparia e la Stura di Lanzo, e procede infino a Chivasso, che lascia sulla sinistra. Quivi descrive un arco intorno alle colline del Monferrato, volge ad oriente, riceve la Dora Baltea sulla sinistra, scorre verso Casale, che lascia sulla destra, prosegue il suo corso e confluisce con la Sesia, sulla sinistra; donde poi il suo letto diviene più largo e sparso nel suo mezzo da numerose isole. Di là tòrce a scilocco insino a Valenza, quindi nuovamente ad oriente, e confluisce col Tanaro sulla destra.

Nell'essere astretto a girare intorno le colline del Monferrato, il fiume ne lambisce il piede fino al disopra di Casale; donde poi se ne allontana in taluni punti a gittata di cannone, come di rincontro la suddetta città e Valenza; in altri, come a Frassinetto, lascia un vasto spazio piano tra esso ed il piede delle colline.

Al di sotto del confluente del Tanaro, il suo corso diventa più lento, il pendio più dolce, le sue rive più basse, spianate ed unite. In tal guisa procede ad oriente, confluisce con la Scrivia sulla destra, col Ticino sulla sinistra, e forma con gli ultimi contrafforti dell'Apennino, che sulla destra se gli appressano a breve gittata di cannone, lo stretto di Stradella; dove si rende impossibile ad un esercito di transitare il fiume, o soltanto procedere per la strada che lo fiancheggia da Tortona a Piacenza, qualunque volta l'avversario sia padrone delle alture.

Confluito col Ticino, il Po prende il carattere di que' fiumi che scorrono in pianure basse; ovvero forma una moltitudine

d'isole di sabbia, di cui le più grandi imboschite, procede lento nel suo movimento, e le vaste sue inondazioni non sono altrimenti contenute che da argini considerevoli. Lo spazio, molto variabile di estensione, lasciato fra il livello ordinario del fiume e gli argini, è sparso di piantagioni di alberi o di prati. Da Stradella il fiume procede sempre nella stessa direzione, lascia sulla destra Piacenza, forma un gomito a settentrione di rincontro l'imboccatura dell'Adda e di Cremona, sulla riva sinistra, s'indirizza a scilocco insino a Brescello, riceve sulla destra la Trebbia, la Nura, il Taro; quindi per Guastalla volge al settentrione, confluisce con l'Oglio sulla sinistra, e per Borgoforte riprende il suo corso ad oriente: a Guastalla veggonsi i primi terreni sommersi dalle acque, che più lungi e sulle due rive, alquanto da queste discosti, occupano larghi spazii. Più giù il fiume riceve il Mincio sulla sinistra, la Secchia sulla destra, ed inclina un po' a scilocco per Ostiglia e Sermide, infino a Stellata.

Al di sotto di questo punto cominciano quelle numerose diramazioni, nelle quali il Po si divide innanzi di scaricarsi nell'Adriatico. Un ramo, sotto il nome di *Poatello*, procede per Bondeno, riceve sulla destra le acque del Panaro, passa innanzi Ferrara, e si divide in due rami che comprendono un delta acquatico, nel cui mezzo sono le valli o paludi di Comacchio: il primo a settentrione, detto *Po-di-Volano*, per Codigoro va a scaricarsi nel mare a Volano, lasciando sulla sinistra il *Bosco-Grande*; il secondo a mezzodì, detto *Po-di-Primaro*, scorre per Argenta e Primaro. Il tronco principale, sotto il nome di *Po-Grande*, prosegue incassato fra alte dighe per Occhiobello e Pontelagoscuro, insino a Polesella; dove gitta sulla sinistra una diramazione che, sotto il nome di *Canal-Bianco*, procede per Arquà, riceve le acque del Tartaro, corso d'acqua incanalato, e per S. Apollinare ed Adria va a scaricarsi nell'Adriatico al porto di Levante, ch'è alla sua imboccatura. Tra Adria e Donada il Canal-Bianco è unito per altro canale al Po, che raggiunge questo fiume a Cavanella di Po.

Al di sotto di Polesella il Po-grande prosegue il suo corso ad oriente, per Crespino. A Serravalle dà origine sulla destra al *Po-di-Goro*, che per Ariano va a scaricarsi nel mare, al di sotto di Goro, e forma il porto dello stesso nome. Più giù, a Casa-Farsetti, si dirama pure sulla destra il *Po-Donzella*, che va a finire nel mare col *Porto-della-Gnocca*. Più giù ancora, presso Casa-Vernier, il *Po-di-Tolle* per 8 bocche va a scaricarsi nel mare: la più settentrionale, quella *della-Maestra*, appartiene al tronco principale del fiume, che le sabbie depositate ostruiscono e rendono accessibile a piccoli legni soltanto. L'imboccatura più agevole per la navigazione si è quella della Gnocca. Tutte coteste bocche comprendono, da settentrione a mezzodì, una distesa di 94 chilometri all'incirca.

Insino al XII secolo il Po scorreva per le attuali sue braccia, cioè per il Poatello e per il delta formato dal Po-di-Volano e dal Po-di-Primaro. Di poi sembra che vasti lavori idraulici l'abbiano incanalato nell' attuale suo letto del Po-grande, e l'abbiano costretto a seguire per Pontelagoscuro, poco meno di 4 chilometri distante da Ferrara, la direzione d'oriente.

Il terreno compreso fra le braccia del Po, sur una distesa di 46 chilometri da settentrione a mezzodì, e di 37 da oriente ad occidente, offre bassi fondi che potrebbero essere prosciugati facendo passare artificialmente il fiume nel loro mezzo. Le valli di Comacchio, al centro di questo tratto insalubre del paese, sono divise dal mare da una sottile diga di sabbia ammonticchiata dai flutti, su cui procede un cammino che, da Ravenna, passa in prossimità della città di Comacchio, ed attraversando il Po e l'Adige conduce a Venezia.

Dal Poatello si dirama un braccio che ha pure nome di *Canal-Bianco,* corre paralellamente al tronco principale del Po ed a quello di Goro, e va a scaricarsi direttamente nel mare sulla sinistra del Bosco-Grande. Un canale, detto *Cavo-Panfilio*, si dirama sulla sinistra del Poatello, di rincontro

Ferrara, attraversa questa città e conduce al Po, a Pontelagoscuro.

Presso al ponte di Revello, al di sopra di Saluzzo, nei forti calori estivi le poche acque dell'alta valle del Po restano in parte assorbite dalla ghiaia e dall'arena, in parte deviate dai rigagnoli che vanno ad inaffiare il piano. Ma poco lungi di là le acque si raccolgono nuovamente, ed il fiume si vede ricomparire e riprendere il suo corso.

La pendenza dell'alta valle è grandissima, dall'origine insino a Revello, su di una distesa di 34 chilometri, dove il livello delle sue acque si abbassa di 1,600 metri, mentre che nel rimanente corso, insino al mare, non si abbassa che di 352 metri, e però in quel tratto ha una pendenza di 47 metri per chilometro. Al di sotto di quel punto il fiume acquista una pendenza ordinaria, nel medio di $1^m,8$ insino a Torino, ed assai minore più giù insino all'imboccatura del Ticino, cioè di $0^m,58$ soltanto. Dall'imboccatura di questo fiume in giù il declivio è assai lieve: nel medio, fra le alte e le basse acque, esso è di $0^m,350$ per chilometro insino all'imboccatura del Lambro, di $0^m,240$ da questo punto all'imboccatura dell'Adda, di $0^m,200$ dall'Adda a Cicognara di $0^m,140$ da Cicognara al confine di Quatrelle, dove diramansi le sue braccia. Presso all'imboccatura il fondo è inclinato in senso opposto al corso del fiume, a cagione che le sue acque, trattenute dal flusso sensibile dell'Adriatico, affluiscono allo producono un'escavazione del riflusso con grande velocità, e sbocco nel momento nell'alveo.

Il lieve declivio, dall'imboccatura del Ticino in giù, fa scorrere le acque del Po con tanta lentezza, quando sono basse, che si recherebbero con difficoltà al mare, se non fossero spinte dalle correnti impetuose dei fiumi che, scendendo dalle Alpi, l'incontrano per lo più sotto angoli molto acuti. La qual cosa è cagione che le sabbie, trasportate dalle acque, vengano a depositarsi nell'alveo, ne innalzino il letto e lo rendano per tal forma in taluni tratti di molto superiore al livello dei

campi; e però la necessità di rinserrarlo fra argini giganteschi, che in taluni punti raggiungono altezze smisurate, ed a cui si ascende per mezzo di rampe. E vedesi il singolare fenomeno di un gran fiume per buona parte del suo corso sospeso in un letto artificiale, che di rincontro Ferrara supera d'assai il livello della città.

Le sabbie, depositate dalle acque del mare e dal Po alla sua foce, formano un vasto riempimento che s'inoltrano ognor più nel mare; per cui la città di Adria, un dì porto siffattamente fiorente, da imporre il suo nome al mare che la bagnava, oggi se ne discosta oltre i 20 chilometri.

La velocità delle acque del Po s'accresce considerevolmente nel tempo delle piene; e da che nel tempo delle basse acque era di $0^m,881$ per minuto secondo, nel tratto dal Ticino in giù, diviene di $1^m,251$ nel tempo delle piene ordinarie, e, secondo il Saluzzo (1), fin di $3^m,50$ in quello delle piene estraordinarie.

Le piene ordinarie hanno luogo due volte l'anno: in primavera, quando sciolgonsi le nevi degli Apennini e delle basse regioni delle Alpi; nel forte dell'està, quando sciolgonsi le nevi delle alte regioni alpine. Ma esse, perchè prevedute nel tempo e nella copia delle acque, non dànno per nulla a pensare. La cosa sta altrimenti per le piene estraordinarie, le quali talvolta quadruplicano l'altezza delle acque, durano da trenta a quaranta giorni e minacciano di sommergere il circostante paese; allora tutta la popolazione delle rive si reca sugli argini per rincalzarli. « Sforzi — dice Lavallée — che un giorno diver-
» ranno insufficienti, e tutta la parte bassa del bacino del
» Po non formerà che un vasto terreno paludoso, in cui il
» fiume confonderà la sua foce. »

(1) Quest'opera molto pregevole è propriamente compilata dagli uffiziali dello Stato Maggiore piemontese sotto la direzione del quartier mastro generale Annibale di Saluzzo, e pubblicata nel 1845. Essa porta il titolo - *Le alpi che cingono l'Italia* - ed è la stessa che per noi si citava nell'introduzione a questi *Studi*.

Fra le piene anormali memorabili, ricordansi quelle del 1151 e del 1702, come quelle che furono veramente devastatrici, ed in cui il fiume cangiò in più luoghi di letto, desolando ed allagando intere provincie.

Il Po non gela che rarissimamente; la storia non ricorda che gli anni 822, 1133, 1210, 1216, 1233, 1510 e 1709. Nel 1510 cinque mila francesi, valicando quel fiume sul ghiaccio, soccorsero la Mirandola sul punto di cadere.

Il corso totale del Po, comprese tutte le sue numerose sinuosità, è di 527 chilometri all'incirca. La profondità nella parte superiore del suo corso insino all'imboccatura del Ticino, nello stato ordinario delle acque, è di 2^m di rincontro Cardé, di 2^m,20 al porto di Pancalieri, di 2^m,10 a quello di Carmagnola, di 2^m,20 all'altro di Carignano, di 3^m a S. Mauro, di 2^m80 a Chivasso, di 3^m a Valenza, di 4^m a Bassignana, di 2^m,60 a Mezzana-Corti. Dal Ticino in giù la profondità media, nel tempo delle acque basse, è di 2^m nel tratto sino al Lambro, di 4^m,751 da questo all'Adda, di 4^m,504 dall'Adda a Cicognara, di 9^m,946 da questo punto a Quatrelle. Nel tempo delle piene ordinarie, invece, la profondità media è di 3^m,006 nel primo tratto, di 6^m,496 nel secondo e terzo, di 12^m,005 nel quarto. Di guadi permanenti non se ne riscontrano che nella parte superiore del suo corso, e fra le imboccature del Ticino e del Lambro. Nei tempi di estrema siccità se ne trova pure qualcuno fra l'imboccatura dell'Adda e Cicognara, al di sotto di Casalmaggiore ed a Borgoforte, dove fu guadato da Francesi e Tedeschi negli anni 1796, 1807, 1813, 1814. Ma, in generale, i guadi del Po son molto variabili, e però può ben dirsi che quel fiume non sia guadoso in nessuna stagione, nè a piè, nè a cavallo.

Esso è navigabile presso che per tutto il lungo suo corso, ma è mestieri por mente alle numerose secche e banchi d'arena che d'ogni donde s'incontrano, e che variano in ogni piena. Da Villafranca a Torino si naviga con barche

di mediocre portata; da Torino in giù con grandi barche che dal Ticino in poi hanno sin la portata di 130,000 chilogrammi.

La larghezza del Po è molto variabile. Essa è di 60 metri a Cardé, di 100 ai porti di Pancalieri e Carmagnola, di 70 a quello di Carignano, di 160 di rincontro Torino, di 200 a S. Mauro, di 250 a Chivasso, di 200 a Casale, di 220 a Valenza, di 280 a Bassignana, di 264 a Mezzana-Corti, di 475 al confluente del Ticino, di 445 a 530 al di sotto di questo, di 910 al passatoio di Cremona, di 1516 al braccio principale presso il confluente del Taro, di 474 a Casalmaggiore, di 1326 a Guastalla, di 284 a Borgoforte e S. Nicolò di Po, di 331 a S. Benedetto, di 350 a S. Michele, di 303 ad Ostiglia, di 284 ad Occhiobello, di 227 a Pontelagoscuro, di 246 a Polesella. La larghezza delle braccia secondarie è molto minore di quella del tronco principale: il Po-di-Primaro è largo soltanto 38 metri al suo punto di partenza, il Po-di-Volano ed il Po-di-Goro 227, il Po-della-Gnocca 150. Il Po-grande, presso la sua imboccatura, è largo 1137 metri (1).

I principali punti di passaggio si riscontrano a Casale (dove ci ha una doppia testa di ponte), Frassinetto, Valenza, Mezzana-Corti, Piacenza (città considerevole cinta di mura), Casalmaggiore, Brescello (dove ci ha una testa di ponte sulla riva destra composta di torri massimiliane), Borgoforte, S. Benedetto, Ostiglia, Occhiobello, Pontelagoscuro e Francolino. Di ponti stabili non ve n'ha che sei, di cui due di fabbrica per dar passaggio alle strade ferrate al di sopra

(1) Codeste cifre sono tolte, parte dalle misure del Corpo dello Stato Maggiore piemontese, parte dalla *Geografia Militare* del colonnello Rudtorffer. La carta dello Stato Maggiore austriaco non dà che le larghezze medie dei tronchi dall'imboccatura del Ticino a quella del Lambro, da questo all'Adda, dall'Adda a Cicognara; e da questo punto al confine di Quatrelle; che, nelle basse acque, è di 245,61 nel primo tronco, di 434,32 nel secondo, di 1115,20 nel terzo, di 728,20 nel quarto; e, nel tempo delle piene, rispettivamente di 416^{m},30, 2400^{m},15, 1449^{m},95 e 1424^{m},35.

di Moncalieri e di Valenza, uno di legno a Moncalieri, uno di fabbrica ed uno di ferro a Torino, altro pure di ferro a Casale. A Valenza, Mezzana-Corti e Piacenza non v' hanno, per uso del commercio, che ponti di barche. Su gli altri punti il passaggio del fiume si effettua su *ponti-volanti* dove la larghezza del fiume lo consenta, come a Pontelagoscuro, o su *passatoi*, dalla gente del paese detti *porti*, dove la larghezza sia maggiore, come a Brescello e Francolino.

Il Po offre una formidabile barriera contro un nemico che abbia superato le Alpi, o che invece le abbia, come Napoleone nel 1796, girate per Savona; perciocchè, non essendo agevole sforzare lo stretto di Stradella, qualunque volta sia chiuso da un forte considerevole e difeso da un esercito, quegli vedrebbesi costretto a passare sulla riva sinistra del fiume e procedere per il Ticino e Piacenza.

L' alta valle, come comunicazione a traverso le Alpi, non è di niuna importanza, perciocchè in essa non sbocca che il disagevole sentiero del colle delle Traversette, buono per pedoni e bestie da soma, non mai per un esercito con le sue salmerie.

§ 4. — Versante sinistro del Po.

Numerosi influenti riceve il Po sulla sinistra del suo corso, i quali scaturiscono dalle Alpi e dai suoi contrafforti. Noi, senza arrestarci infruttuosamente a descrivere i tanti rivi che discendono dalle alture secondarie e che non hanno niuna importanza militare, ci faremo a discorrere dei principali (1).

Il *Pellice* prende origine al di sopra del colle della Croce, e propriamente da un laghetto presso il colle di Chevalleret, scorre a settentrione sino alle rovine del forte Mira-

(1) Nello studio delle vallate delle Alpi, ci siamo giovati più che ogni altro dell' opera intitolata: *Le Alpi che cingono l' Italia.*

bocco, volge quindi a levante, e, dopo aver percorso tra i monti una distesa di 25 chilometri all'incirca, sbocca nella pianura a Luserna (da cui la valle prende il nome) e si scarica nel Po di rincontro il villaggio di Faule. Esso è guadoso in moltissimi punti nel tempo delle basse acque, e la sua poca profondità non permette ai legnami di galleggiarvi, che nel tempo delle piene. La valle di Luserna è in generale assai spaziosa e coi fianchi a dolce pendìo; il sito più angusto e dirupato l'è quello dove un dì sorgeva il forte di Mirabocco. Una buona via rotabile conduce sino a Bobbio, donde poi comincia il sentiero per pedoni e bestie da soma che attraversa il colle della Croce.

Col Pellice confluisce sulla sinistra il *Clusone* o *Chisone*, il quale non prende origine nella catena principale, sibbene nel contrafforte che lo separa dalla valle di S. Martino, sulla destra, e propriamente dalla ghiacciaia di Barrufreid. Esso scorre a greco fra sponde elevate e ripide, sopra un letto di pietre e di ciottoli, stretto fra i contrafforti delle Alpi che formano la valle di Pragelato, torce a scilocco, passa sulla destra del forte di Fenestrelle, e, dopo aver percorso una valle lunga 50 chilometri, sbocca a Pinerolo nel piano, e confluisce col Pellice al di sotto di Garzigliana. Nelle acque ordinarie la sua larghezza non eccede 10 a 15 metri, e la sua profondità $0^m,70$; e però l'è guadoso da per tutto. La sua valle è rimarchevole, come quella che accoglie una delle diramazioni della strada che attraversa la catena principale al colle di Genèvre, non che per la comunicazione del colle d'Abries che pure in essa sbocca, a Perosa, seguendo la valle della Germanasca, che l'è un torrente il quale bagna S. Martino, da cui questa valle prende il nome. Il versante sinistro della valle del Clusone è coperto di pascoli e praticabile da per tutto; il destro offre scoscesi dirupi coronati all'origine della valle da nevi perpetue, e non v'ha che le ultime pendici, le quali sieno sparse di alberi, colture o vigneti. Una buona via carreg-

giabile percorre tutta la valle, lunghesso la riva sinistra del Clusone, passa per Fenestrelle, attraversa i monti al colle di Sestrières, e sbocca a Cesanne sulla strada del Mont-Genèvre.

Partendo da Perrero, nella valle di S. Martino, dove mette capo la comunicazione del colle d' Abries, si comunica per il disagevole colle dell' Albergian con la valle di Pragelato. E però Perrero, dove altresì cotesta valle, cotanto agevole a difendere, si restringe, è il punto più importante di essa.

La *Dora-Riparia*, o *Susina*, è il più grande di tutti i corsi d' acqua che discendano dalle Alpi occidentali e vadano a confluire col Po. Essa prende origine da due sorgenti in prossimità del colle di Mont-Genèvre, e scorre infino a Susa parallellamente al Clusone, intorno al contrafforte che da questo la separa, dopo aver bagnato Exilles, che lascia sulla sinistra; a Cesanne, dove mette capo la strada del Mont-Genèvre, riceve sulla destra due torrenti che discendono, l' uno dal monte Glaisa, l' altro in prossimità del colle d' Abries; ad Oulx riceve sulla sinistra il Bardonnèche, che discende dal monte Tabor; innanzi Susa il Cenisca, che scaturisce dal Cenisio. Da Susa, dove sbocca la strada che scende giù da questo colle, la Dora s' indirizza per Almese ad oriente, sbocca a Pianezza nel piano, dopo aver bagnato una valle lunga 83 chilometri, e va a scaricare le sue acque nel Po, al di sotto di Torino. Insino a Susa, donde le sue rive incassate diventano ognor più basse e spianate, la sua profondità non eccede $0^m,50$ a $0^m,80$, e però può essere da per tutto passata a guado nei tempi ordinarj; ma più giù acquista la larghezza di 25 a 35 metri, e la profondità di $1^m,25$ ad $1^m,70$, trasporta legnami e zattere, e non si può più guadarla che nel tempo delle più basse acque. Al di sotto di Alpignano i numerosi canali che se ne diramano scemano d'assai le sue acque, e poco di poi è ridotta presso che a nulla nel tempo delle magre.

La valle della Dora-Riparia è profonda e rocciosa insino

ad Exilles, e coronata in molti punti da nevi perpetue; alle quali succedono su i declivj pascoli e boschi, e nel fondo della valle bellissimi ed estesi campi e prati. I ghiacci, le nevi, le roccie primeggiano sulla sinistra, i pascoli e le selve di pini, larici e faggi sulla destra. Più giù di Exilles la valle alcun poco si apre, forma a Susa la stretta importante conosciuta sotto il nome di *Passo di Susa,* dove ancor vedonsi le rovine del forte della Brunetta, quindi si slarga insino al suo sbocco nella pianura, sopratutto ad Avigliana, ed offre un piano fertile della larghezza di 800 a 900 metri.

Dalla valle della Doria-Riparia si comunica in quella del Clusone per quattro colli principali, cioè di Sestrières alto 2050 metri, dell'Assietta 2455, delle Finestre 2175, e dell'Orziera 2596. Il primo di questi colli, come abbiamo veduto innanzi, è quello che attraversa la strada che, venendo da Briançon, conduce per Fenestrelle a Pinerolo e Torino; gli altri sono attraversati da sentieri più o meno agevoli, sopratutto quello delle Finestre.

La strada del Cenisio è sbarrata, sull'Arc, dal forte d'Esseillon, tra Modane e Lanslebourg. Sull'altopiano stesso del colle, lo è da due caserme difensive, l'una per 2400 uomini di fanteria, l'altra per 250 cavalieri, entrambe circondate da muro a feritoie fiancheggiato da torri casamattate; nonchè da un'opera capace di 50 uomini, sul colle di Chat, a 300 metri dall'Ospizio, fra la cui cinta e le caserme essa passa.

La comunicazione per il colle del Mont-Genèvre, che biforca a Cesanne, è sbarrata nella valle della Dora-Riparia dal forte d'Exilles, ed in quella del Clusone dalle fortificazioni di Fenestrelle. Le quali compongonsi di una serie di forti che si innalzano a scaglioni, su di un contrafforte secondario che strozza in quel punto la valle, cominciando dal ridotto Carlo Alberto e dal forte S. Carlo, e terminando a quello delle valli che li signoreggia tutti; due comunicazioni intagliate nella roccia, l'una scoverta, l'altra coverta, conducono dall'uno all'altro di essi: innanzi al forte superiore delle valli, o ridotto

dell'Elmo, alto 1772 metri, sta il *Prato di Catinat*, vasto altopiano, dove ancor vedonsi i ruderi del campo un tempo stabilito in quella posizione, elevata sul mare 1800 metri.

Le posizioni di Exilles e Fenestrelle potrebbero essere girate per il colle delle Finestre, semprechè il difensore limitasse le sue difese a que' due forti. Difatti risalendo il fianco accessibile dei monti che sono da quel lato della valle, si giunge dal villaggio di Pouvrières al colle delle Finestre, per un sentiero a dolce china, agevole a rendere in breve tempo accessibile alle artiglierie, e quindi si discende senza gravi difficoltà a Susa. Dal colle dell'Assietta, a cui il nemico, partendo dal colle di Sestrières, può agevolmente giungere seguendo la cresta accessibile dei monti in quel tratto, si scende altresì nella valle della Dora, comechè per sentiero assai più scabro di quello delle Finestre. E però la necessità di occupare e difendere non pure quest'ultimo colle ma anche quello dell'Assietta, che può considerarsi come una posizione avanzata che difende l'altra di fianco, semprechè si voglia veramente precludere la via di Torino da quel lato ad un esercito che muova di Francia.

Il *Clusola* ed il *Sangone*, che scorrono tra il Pellice e la Dora-Riparia, prendendo origine ne' fianchi de' contrafforti delle Alpi e non da questi monti direttamente, non sono, sotto l'aspetto strategico, di niuna importanza.

La *Stura di Lanzo* prende origine direttamente dalle Alpi, in tre rami distinti, dalle ghiacciaie del Roccia-Melone, del Collarino e di Girard, i quali bagnano Viù, Ala, Groscavallo, che dànno rispettivamente nome alle valli, e si congiungono nella Valgrande, tra Mezzenile e Germagnano. Siffattamente congiunta in un sol tronco, la Stura sbocca nel piano a Lanzo, dopo aver percorso tra' monti uno spazio di 36 chilometri, a contare dall'origine di una qualunque delle valli, e nella direzione di scilocco va a scaricarsi nel Po in prossimità della Dora-Riparia. Il suo corso totale è di 62 chilometri all'incirca.

Delle tre valli della Stura superiore, la più importante è

quella di Ala, nella quale sbocca la comunicazione per pedoni e bestie da soma del colle dell'Autaret. La strada da Lanzo a Viù è la sola che esista in queste valli; tutte le altre comunicazioni non sono che sentieri disastrosi. Tralasciamo di discorrere dei disagevoli colli per cui si comunica dall'una all'altra valle della Stura, od in quella della Dora-Riparia, perciocchè di niuna importanza strategica. Le tre valli sono in generale piuttosto anguste; il fianco dei versanti esposti a mezzodì è sparso nella parte superiore di pascoli, a cui succedono i campi, e più giù le praterie adombrate da alberi di castagni e noci, più o meno folti; il versante opposto è coperto nella maggior parte di boschi di larici, abeti e faggi. I dintorni di Viù sono rimarchevoli per l'ubertosa loro vegetazione, la bellezza delle piante e la salubrità dell'aria.

La Stura è guadosa su tutti i punti, dove non sia incassata, sopratutto fra Lanzo e Torino; nel tempo delle alte acque lascia galleggiare i legnami. Presso Lanzo essa si valica su di un ponte gotico di un arco solo, detto del *Roc* o del *Diavolo*, costruito nel quattordicesimo secolo.

L'*Orco* prende origine dalle ghiacciaie di Galisia e dai laghi di Rosset, a greco del monte Iseran, e si precipita fra balze insino a Noasca; di quivi acquista un declivio uniforme verso oriente, bagna Locana, da cui la valle prende il nome, confluisce sulla sinistra, a Pont, col Soana, e, dopo aver percorso una valle lunga 45 chilometri, sbocca a Cuorgnè nel piano; donde poi, nella direzione di scilocco, per Rivarolo va a scaricarsi nel Po al di sopra di Chivasso, dopo aver confluito sulla destra col Malone, presso alla sua imboccatura: il suo corso totale è di 74 chilometri.

Questa valle non dà adito che a disastrosi sentieri a traverso le Alpi, tra cui a quello del Carro, e però ha poca importanza strategica. La sua origine ed il versante sinistro sono coronati da vastissime ghiacciaie su smisurati dirupi, che la separano dalle valli dell'Arc, dell'Isère e della Dora-Baltea; appiè delle ghiacciaie riscontransi vasti pascoli, a cui succedono i boschi

da prima, quindi i campi ed i prati. Il versante destro è formato d'orride balze sparse qua e là di boscaglie, insino a Locana; donde poi la valle diventa da ambi i lati praticabile, imboschita, o coltivata.

L'Orco, la Stura, la Dora-Riparia, il Clusola, il Sangone, il Pellice, il Clusone sono soggetti a piene considerevoli.

La *Dora Baltea,* sotto il nome semplicemente di *Dora*, prende origine da due rivi che discendono dai fianchi del monte Bianco, e propriamente dai colli di Seigne e di Ferret, s'indirizza a scilocco sino a S. Pierre, donde poi volge ad oriente paralellamente alle Alpi-Pennine che la fiancheggiano; confluito ad Aosta col Buttier, che discende dal Gran S. Bernardo, essa aggiunge al suo nome quello di Baltea, e prosegue il corso ad oriènte insino a Chatillon, fiancheggiato sempre sulla sinistra dalle Alpi-Pennine, sulla destra dal contrafforte che la separa dalla valle dell'Orco. Indi, costretto dai contrafforti che ripidi scendono dal monte Rosa, volge a scilocco, procede rinserrato tra i monti che lo fiancheggiano a ritta e a manca, passa innanzi al forte di Bard, ed abbandona la valle ad Ivrea, dopo un corso di 100 chilometri, a contare dal villaggio di Courmayeur, al piede del monte Bianco. Da Ivrea la Dora-Baltea prosegue il suo corso a scilocco insino a Villaregia, fiancheggiato da alture boschive; infine, abbandonate le ultime colline de'contrafforti delle Alpi, va a scaricarsi nel Po, al di sopra di Crescentino, fra rive coverte di boscaglie. Il corso totale del fiume è di 148 chilometri all'incirca.

La Dora-Baltea riceve sulla sinistra le acque delle Alpi-Pennine, che vengonle tributate per mezzo delle vallette di *Ferret*, del *Buttier* o dèl *Gran S. Bernardo,* al cui passo dà adito, di *Pellina*, di *S. Bartolomeo*, della *Taumenche*, di *Challant* e di *Gressoney*; sulla destra, quelle del contrafforte che si distacca dal monte Isèran, e che le giungono per le valli dell'*Allée-Blanche*, della *Thuile*, che apre l'adito al colle del piccolo S. Bernardo, di *Grisanche*, di *Rhemy*, di *Savaranche*, di *Cogne*, di *Fenis* e di *Champorcher*. L'abbondanza delle acque

che questo fiume raccoglie lo renderebbe navigabile, se fosse meno rapida la sua corrente; esso trasporta zattere composte di grossi legnami; presso S. Martino, al di sotto del forte di Bard, la sua larghezza è già di 50 a 60 metri; nelle basse acque si può passare a guado al dissopra di Chatillon e nei dintorni d'Ivrea.

Questa valle è signoreggiata sulla sinistra dalle vastissime ghiacciaie del monte Rosa, sulla destra da quelle di Ruitort, della Sassère, di Rhémy e di Cogne. Dal *Pizzo* o *Bec di Nona*, ad un'altezza di 3600 metri sul mare, lo sguardo spazia su di un orizzonte biancheggiante di nevi perpetue e risplendente di lucido ghiaccio. Il versante sinistro della valle, che trovasi esposto al mezzodì, è coperto d'ogni sorta di prodotti, compresa la vite ed il mandorlo; sulle vette veggonsi vastissimi pascoli popolati da numerose mandrie; nel piano magnifiche praterie, nel mezzo selve di abeti, larici e pini; il declive del versante opposto, rivolto a settentrione, è coverto nella maggior parte da vastissime selve. La parte bassa della valle, invece, tra S. Vincent e Donnaz, che ha i suoi versanti rivolti ad oriente ed occidente, offre orridi dirupi e selvagge selve che contrastano con l'ubertosità della parte superiore.

Questa valle, una delle più lunghe ed amene del versante italico delle Alpi, è altresì delle più importanti, come quella in cui mettono capo le comunicazioni de' colli del *Piccolo* e del *Gran S. Bernardo*, non che le altre di minor importanza pei colli di Seigne e del Gigante. Comunicazioni che vengono tutte a convergere sull'unica strada che, discendendo dal piccolo S. Bernardo, procede lunghesso la valle, e che, prima di sboccare nel piano, è sbarrata dal forte di Bard; il quale sorge a sinistra della Dora, su di un isolato masso, di rincontro lo sbocco della valletta di Champorcher, dove la valle è più angusta e dirupata, e dove il fiume scorre incassato fra le pendici dei monti Quel forte, renduto celebre dal perchè sospendeva la marcia di Napoleone, nel 1800, e l'avrebbe

forse arrestata senza le inesauribili risorse del genio di quel gran capitano, è stato da non molti anni riedificato e munito di nuove batterie e casematte. Girare questa posizione sarebbe impossibile, giacchè i colli dell'*Arietta* e della *Reale*, per cui si comunica nella valle di Locana, non che gli altri che conducono in quella della Sesia o del Cervo, sono attraversati da disagevolissimi sentieri; lo stesso passo di Valdobbia, che quando è sgombero dalle nevi è assai agevole pe' cavalli, non lo è mai pe' carri di qualunque natura.

La *Sesia* scaturisce dalle ghiacciaie del monte Rosa, scorre con giro tortuoso insino a Varallo, nella direzione di scilocco da prima, in quella d'oriente di poi; quindi volge nuovamente a scilocco per Borgo-Sesia e Romagnano, abbandona i monti a Gattinara, dopo aver bagnato una valle lunga 62 chilometri, ed inclinando da prima a mezzodì sino al confluente del Cervo, indi ripigliando il suo corso, va a scaricarsi nel Po, di rincontro Frassinetto; il corso totale è di 133 chilometri all'incirca.

I suoi principali influenti sono: sulla sinistra, la *Sermenza*, che bagna la valle Piccola e sbocca a Balmuccia, ed il *Mastalone* che confluisce al di sopra di Varallo; sulla destra, la *Sarba*, la *Sessera* ed il *Cervo*, ch'è il più importante di tutti e va a confluire al di sopra di Vercelli, dopo aver bagnato Biella, e raccolte le acque del *Roasenda* e dell'*Elvo*. Essa, del pari che il suo influente il Cervo, è un torrente di montagna assai rapido, che scorre in un larghissimo letto; la qual cosa la rende guadabile da Gattinara alla foce, ad onta della copia della sue acque, e non altrimenti atta che a trascinare grossi legnami.

La Valgrande insino a Varallo, del pari che la Valpiccola, è ristretta fra ripidi fianchi, in gran parte coltivati ed imboschiti. Da Varallo a Romagnano il fondo offre un piano coltivato della larghezza di 700 a 1000 metri, compreso il letto del fiume, ed i fianchi depressi veggonsi adorni di vigne, campi e boschi. In essa non mette capo niuna comunicazione

della catena principale, e fra gli stessi passaggi che la fanno comunicare con la valle d'Aosta, non v'ha, come abbiamo veduto, che quello di Valdobbia il quale sia in qualche tempo dell'anno accessibile agli animali da basto. La buona strada carreggiabile che segue il fondo della valle, si arresta a Scossa, donde poi diramasi in disagevoli sentieri.

Varii canali mettono in comunicazione la Dora-Baltea con la Sesia. Il principale è quello che parte da Ivrea, sulla Dora, discende paralellamente al fiume, gira per Villaregia la regione delle colline, e per Santhià e Vercelli va a raggiungere la Sesia. Tutto il terreno fra i due fiumi, dal canale di Santhià al Po, è sparso di risaie. È rimarchevole quella catena di colline, conosciuta sotto il nome di *Serra*, la quale a guisa di un muro si frappone tra la Dora e l'Elvo.

Il *Ticino* prende origine dal lago di Lucendro, presso l'ospizio del S. Gottardo, scorre a scilocco, passa per Airolo, ove sbocca la strada che attraversa le Alpi al colle del S. Gottardo, s'apre un passaggio a traverso il monte Piotino, si precipita a Giornico dall'alto di una rupe, riceve sulla sinistra il *Blegno* ed il *Moesa*, quindi tôrce a libeccio, si precipita nel fondo di una stretta valle alpina, che al disotto di Bellinzona si slarga, e va a confondere le sue acque col *lago Maggiore*, dopo aver bagnata la valle Levantina, lunga 80 chilometri.

Questa valle, dalla sua origine fin presso Bellinzona, è angusta e cinta di altissimi e scoscesi dirupi, coronati da nevi perpetue. Da Bellinzona in giù il suo fondo diventa un piano, in parte paludoso, della larghezza di 3 chilometri all'incirca, che si protende insino al lago. In questa valle, per la quale procede la strada del S. Gottardo, si riscontrano numerosi villaggi, di cui i principali sono quelli di Airolo e di Giornico. Nei dintorni di Polleggio, al di qua della stretta di Piotino, veggonsi piani di mediocre distesa, coperti di eccellenti prati.

La valletta che bagna il *Blegno*, lunga non altrimenti che

18 chilometri, e nella quale mette capo la comunicazione del Lukmanier, offre alla sua origine una specie di laberinto di piccole vallette, e più giù le orride gole di Malvaglia e della Ligiuna; non pertanto vi si riscontrano i due villaggi importanti di Olivone e di Malvaglia. La *valle di Misoco*, bagnata dal *Moesa* e nella quale procede la strada del S. Bernardino, è invece pittoresca, ben coltivata, fertile di grani e frutta, spaziosa e lunga 40 chilometri all'incirca. La valletta del *Bedretto*, all'origine della valle Levantina, sulla destra, merita di essere notata come quella che da Airolo conduce al colle di Nufenen.

Il Ticino in questa parte superiore del suo corso non è navigabile, a cagione de' massi di roccia che ingombrano il suo letto, ma è atto a trascinar legnami. Esso devasta sovente con le sue innondazioni il paese circostante, sopratutto fra Biasca e Bellinzona. Tredici ponti, de' quali sei per la strada del San Gottardo che procede or sull'una or sull'altra riva, l'attraversano da Airolo alla sua imboccatura nel lago: il migliore è quello di Bellinzona.

Il *lago Maggiore*, o *Verbano*, che il Ticino attraversa innanzi di bagnare il piano, è elevato sull'Adriatico 209^{m},65, ed ha la lunghezza di 64 chilom. 194, la massima larghezza di 8 chilom. 535, il perimetro di 146 chilometri, la massima profondità di 800 metri, ovvero sottoposta di 390 metri al livello dell'Adriatico. Il fondo del lago è roccioso, e credesi formato da una squarciatura dei monti, avvenuta forse in una delle rivoluzioni del globo; l'acqua è limpida. Nel tempo delle piene ordinarie, il livello del lago s'innalza di 2^{m},503, nelle estraordinarie di 3^{m},547; nelle magre ordinarie, invece, esso si abbassa di 1^{m},309, nelle estraordinarie di 1^{m},498. La durata consueta delle piene è di 20 giorni.

Il lago è circuito dai monti su due lati, e da deliziosissimi clivi sparsi di ameni paesaggi; all'imboccatura del golfo di Pallanza sorgono le *Isole Borromeo*, la maggiore delle quali, detta *Isola-Bella*, offre uno dei più ameni soggiorni di

Europa. La quale disposizione di monti fa essere questo lago meno degli altri delle Alpi soggetto ad improvvise procelle; i venti che vi dominano in tempo sereno, sono la *tramontana* dalla sera alle 10 del mattino, e l'*inverna*, o vento di mezzodì, nel rimanente del giorno. Esso si naviga coi vapori, e con grosse barche della portata di 36,000 chilogrammi.

Il lago Maggiore riceve sulla sinistra le acque della *Tresa* e del *Bardello*, sulla destra quelle della *Maggia* e del *Toce.*

La *Tresa*, sotto il nome di *Agno*, scaturisce dal monte Camoghe e va a confondere le sue acque con quelle del lago di Lugano, ad Agno; l'abbandona a Ponte-Tresa, che le fa cambiar nome, e si scarica nel lago Maggiore al di sotto di Luino.

Il *lago di Lugano*, o *Ceresio*, che il Tresa attraversa, ha la lunghezza di 4 chilom. 583, la massima larghezza di 2 chilom. 466, il perimetro di 87 chilom. 5; la massima profondità di 161 metri. Il livello delle sue acque, nel tempo delle piene ordinarie, s'innalza di $0^m,759$, nelle estraordinarie di $2^m,105$; così, nelle magre ordinarie il suo livello si abbassa di $1^m,005$, nelle estraordinarie di $1^m,100$. I venti periodici che vi spirano con tempo sereno, sono la *tramontana* dal cader del sole alle 9 1/2 del mattino, la *breva*, o vento del mezzodì, dalle 11 del mattino al cader del sòle. Il lago si naviga con grosse barche di commercio. Le poche acque che in esso trasporta l'Agno, insufficienti ad alimentare non pure il lago, ma la stessa Tresa, fa credere che nel fondo ci abbiano numerose sorgenti.

Il *Bardello* non è che un semplice emissario del *lago di Varese*, la cui mercè questo versa parte delle sue acque nel lago Maggiore.

La *Maggia* è un torrente che scende dalle ghiacciaie alpine, e propriamente da uno dei tre laghi di Narret, attraversa la Valle Lavizzara e la Val Maggia, s'apre a Ponte-Brolla un passaggio nel fondo d'una stretta gola, e si scarica nel lago Maggiore dopo aver confluito col ruscello *Melezza*, nel quale s'immette l'*Onsernone.*

Il *Toce* scaturisce dal colle del Gries, scorre a mezzodì, bagna Crodo e Domo-d'Ossola, riceve sulla destra le acque che scorrono per le valli della *Devera*, dell'*Oresca*, di *Bugnanco*, d'*Antrona*, d'*Anzasca*, della *Strona*, sulla sinistra quelle delle valli d'*Isorno* e della *Melezza* (1), indi tòrce a scilocco, e per Ornavasso va a scaricarsi nel lago Maggiore, dopo aver bagnata la *Valle d' Ossola*. Il Toce trascina grossi legnami nel tempo delle alte acque, e nelle basse è guadabile in molti luoghi; dall' influente dell'Anza sino ad Ornavasso è navigabile con piccole barche, da Ornavasso in giù con grandi.

Questa valle, lunga 70 chilometri, è angustissima nella sua parte superiore sino al ponte di Crevola, allo sbocco del Diveria, ed apre l'adito al passo nel Gries; le vette sono coperte di nevi perpetue, i fianchi dirupati, poche le colture nel fondo. Più giù la valle alquanto si slarga, sopratutto in prossimità di Domo-d'Ossola, ed offre un fondo piano, nel medio largo 1,500 metri.

La valletta della *Diveria*, nella quale sbocca la strada del Sempione, è molto angusta e fiancheggiata da dirupi; l'altra invece della *Cherasca*, che in essa mette capo sulla sinistra, è spaziosa e ricca di pascoli. Tutte le altre vallette del fianco destro, come la *Devera*, quella di *Bugnanco*, l'altra d'*Antrona* e la *Vallanzasca*, sono spaziose, coltivate e sparse di villaggi, ed i monti che separano le tre ultime sono molto agevoli a valicare. Amena è la conca del *lago d'Orta*, il quale per mezzo di un emissario versa parte delle sue acque nella *Strona*, e quindi nel Toce, al di sopra del suo sbocco nel lago Maggiore.

La valletta dell' *Isorno*, sul fianco sinistro della valle d'Ossola, è ristretta ed imboschita, meno che al suo sbocco, dove si vedono terreni coltivati. L'altra, invece, della *Melezza* è spaziosa e fertile, e nell' alto offre il piano del colle di

(1) Questo non vuolsi confondere col precedente.

S. Maria Maggiore, coperto d' una rigogliosa vegetazione e sparso di villaggi ad anfiteatro; senza di esso, che accoglie la strada di Domo-d' Ossola a Locarno, rotabile insino a Camado, la cresta rocciosa dei monti della sinistra della valle d'Ossola, d'altra parte coperti di campi e vigne in sui fianchi, sarebbe insuperabile.

Si comunica dalla valle del Toce in quella della Sesia, per quattro colli più o meno accessibili alle bestie da soma, di cui due conducono dalla Valpiccola nella Vallanzasca, il terzo da Varallo ad Omegna, il quarto da Borgo-Sesia a Gozzano.

La strada del Sempione, dopo aver percorsa la valle del Toce, prosegue costeggiata a ritta dai monti, a manca dal lago, ed offre su di essa numerose posizioni, tra cui quella presso il castello d' Arona; posizioni, d' altra parte, che possono essere girate sulla sinistra per la strada che, tra Omegna e Borgomanero, attraversa i monti e conduce a Romagnano, Novara e Vercelli. Le altre comunicazioni delle Alpi, che vanno a sboccare nell' alta valle del Ticino, si riuniscono tutte a Bellinzona, d' onde si diramano le due strade che conducono, l' una a Locarno, l' altra per il monte Cenere a Lugano e nel cuore della Lombardia. E però Bellinzona è un punto di grandissima importanza.

A Sesto-Calende il Ticino abbandona il lago Maggiore, scorre in una vallata stretta e fiancheggiata da colline insino a Castel-Novate, attraversa di poi nella direzione di scilocco un paese piano e oltremodo fertile, taglia a Buffalora la strada di Milano a Novara, più giù quella di Milano a Vigevano, bagna Pavia, ed a poco meno di 3 chilometri al di sotto di questa città, versa per due bocche le sue acque nel Po. Durante il suo corso nel piano, esso si divide in numerose braccia, e forma sino all' imboccatura una moltitudine di isole; le sue acque non si raccolgono in un solo letto che presso Molinazzo, donde poi si dirama un braccio, nominato Gravellone, che passa innanzi Pavia, e va a raggiungere il tronco principale al di sotto di questa città, a due chilometri all' incirca

dalla sua confluenza nel Po. Le rive, di tratto in tratto regolarizzate da argini, sono sparse di folte boscaglie e di prati, e nella parte inferiore di risaje. La vallata a Buffalora, dove i versanti sono ancora sensibili, ha la larghezza di 3 in 4 chilometri ; a Bereguardo, di 7 ad 8.

Da Sesto-Calende in giù, meno che in prossimità della foce, il Ticino ha una pendenza molto sensibile; la quale è, nel medio, di 2^m,215 per chilometro infino a Tornavento, di 1^m,875 da questo punto a Buffalora, di 1^m,270 da Buffalora all'origine del Gravellone, di 0^m,390 sino allo sbocco di questo, di 0^m,269 nel rimanente del corso. E però le acque scorrono impetuose ne' due primi tronchi, essendo la velocità rispettivamente di 4^m,798 e 4^m,058, nel medio fra le alte e le basse acque; nel terzo tronco la velocità alquanto diminuisce, e si riduce nel medio a 2^m,750: ma il corso diviene veramente lento nei due tronchi inferiori, dove la velocità si riduce a 0^m,834 e 0^m,578.

La larghezza media del fiume, nel tempo delle basse acque, è di 64^m,484 nel primo tronco, di 99^m,571 nel secondo, di 120^m,434 nel terzo, di 119^m,486 nel quarto, di 130^m,865 nel quinto: nel tempo delle piene, misurata tra gli argini e le sponde elevate, essa è rispettivamente di 125^m,176, 375^m,527, 440^m,011, 310^m,094, 464^m,668. La profondità media, durante le acque ordinarie, è di 1^m,346, 3^m,072, 3^m,281, 2^m,437, 2^m,456; nelle magre, di 0^m,749, 1^m,071, 1^m,270, 1^m,432, 1^m,583: e però allora riscontrasi gran numero di guadi, ma assai variabili.

I soli ponti stabili che esistano sul Ticino, da Sesto-Calende in giù, sono quelli di Buffalora e di Pavia; ma in quest' ultimo punto convien passare da prima il Gravellone, sul quale sinora non v' ha che un ponte di barche. In tutto cotesto tratto, lungo 99 chilometri e mezzo, il fiume è navigabile con grosse barche, capaci fino a 36,000 chilogrammi di carico.

Il Ticino offre una buona linea di difesa contro la Francia, o contro un' invasione che proceda dalla Svizzera giù

per il Sempione, semprechè si sia padrone di Pavia e dello stretto di Stradella; come quella che appoggia la destra al lago Maggiore ed alle montagne, la sinistra al Po ed ai contrafforti dell' Appennino-Ligure, che sono di ostacolo a qualunque movimento girante del nemico. « Il ponte di Pavia — dice Napoleone — trincerato e ben guardato, ed un buon forte a Stradella, covrirebbe l' Italia dalla parte della Francia. »

Lo stesso potrebbe dirsi del Piemonte contro un'invasione dell' Austria, se quest' ultimo non occupasse Pavia e l' isola innanzi questa città formata dal Gravellone, e se lo stretto di Stradella non fosse sguarnito di fortificazioni.

Tutto il terreno fra la Sesia ed il Ticino, dal lago Maggiore al Po, è piano ed intersecato dai numerosi canali, influenti e diramazioni dei due piccoli corsi d' acqua, l'*Agogna* ed il *Terdoppio*; i quali nascono negli ultimi contrafforti delle Alpi, scorrono a ritta e a manca di Novara, e vanno a confluire col Po. Nell' Agogna si scarica l' *Arbogna*, altro piccolo corso d' acqua che passa innanzi Mortara.

L' *Adda* prende origine tra il monte Scala ed il Pizzo del Ferro, scorre dapprima a libeccio, indi ad occidente paralellamente alla catena principale delle Alpi e dell' Oribia, bagna Bormio, Tirano, Sondrio e Morbegno, e va sboccare nel lago di *Como* sulla destra dell'antico forte di Fuentes, dopo un corso di poco più di 123 chilometri lungo la *Valtellina*. I principali influenti, le cui valli aprono sulla destra importanti passaggi a traverso i monti, sono: il *Puschiavino*, torrente che prende origine ad oriente del colle di Bernina e sbocca al di sotto di Tirano, dopo aver attraversato il lago di *Puschiavo*; la *Mera*, che nasce al colle di Maloia e sbocca nel lago di *Mezzola*, a settentrione di quello di Como, dopo aver confluito col *Liro*, il quale discende dallo Spluga. Di minore importanza sono gl' influenti che, sulla sinistra, discendono dall' Oribia. In questa parte superiore del suo corso l'Adda è rapidissimo ed atto a trascinar grossi legnami.

L' amena e fertile *Valtellina*, rinchiusa fra altissimi monti, è assai ristretta insino a Tirano, donde poi offre un fondo ubertoso della larghezza di 1,000 a 2,000 metri, che la strada dello Stelvio percorre, passando or sull' una, or sull' altra riva dell' Adda. Le vette del fianco destro contengono le notevoli ghiacciaie del monte Rosso, del monte dell' Oro e di quello della Disgrazia, a cui succedono in su i fianchi da prima ricchi ed estesi pascoli, indi boschi di varie specie, ed infine campi, piante fruttifere e prati; ne' luoghi meglio esposti si coltiva la vigna, divenuto uno dei principali prodotti di quella valle; vi allignano i fichi e gli olivi, abbondano i castagni, e l' industria delle bestie bovine vi è molto sviluppata. I monti del fianco sinistro sono coperti da vastissime foreste di pini e faggi, le quali somministrano gran quantità di combustibile e di legname da costruzione alla Lombardia.

La *Valletta di Puschiavo*, bagnata dal *Puschiavino*, apre l' adito al colle di Bernina, ed accoglie il sentiero per pedoni e bestie da soma che va a sboccare sulla strada dello Stelvio.

La *Valbregaglia*, che la Mera bagna, comechè rinchiusa fra le nevi perpetue del Septimer, della Dogana e del Ligoncio, è non pertanto assai fertile nel fondo, e ricca di belle praterie presso Vicosoprano; da Chiavenna in giù offre un piano che si protende fino al suo sbocco, in parte occupato dal tempestoso *lago di Mezzola*, che un prato paludoso della lunghezza di 2,000 metri separa dalla punta settentrionale del lago di Como, e rende insalubre quella parte della valle. Nella Valbregaglia mettono capo la strada del colle di Maloia, la comunicazione per piccoli carri del Septimer ed il sentiero dell'Acqua-Fraggia, non che la strada dello Spluga per mezzo della *valletta di S. Giacomo*, che bagna il Liro.

Le comunicazioni della valle di S. Giacomo e della Valbregaglia si congiungono tutte a Chiavenna in un' unica

strada, la quale, per la sinistra della Mera e costeggiando il lago di Mezzola, va a congiungersi alla strada dello Stelvio, a Fuentes, dove un forte precluderebbe la via verso la Lombardia, semprechè fossero guardati i disagevoli colli dell' Oribia. Tirano, perno delle manovre del Duca di Rohan, nella memorabile guerra per lui combattuta nel 1635, è il punto centrale dal quale si difende la Valtellina.

Il *lago di Como,* o *Lario,* ha la forma di un Y con la coda rivolta all'insù. Esso è elevato sul mare 212^{m},610; la sua maggiore lunghezza, a contare dall' imboccatura dell' Adda, è di 53 chilometri; la larghezza, di 4 chilom. 552; la profondità, di 587^{m},950; il perimetro, di 178 chilometri. Nelle piene ordinarie il suo livello s' innalza di 1^{m},252, nelle straordinarie di 2^{m},503; simigliantemente, nelle magre ordinarie il livello si abbassa di 1^{m},195, nelle straordinarie di 1^{m},403. I venti che spirano regolarmente sul lago, in tempo sereno, sono: la *Breva*, o vento del mezzodì, dalle 11 antim. al cader del sole; il *Tivano*, o vento del settentrione, da 3 ore dopo il tramonto sino alle 10 antim. dell'indomani. Dei due rami nei quali esso è diviso dai monti a mezzodì, quello di destra conserva il nome di lago di Como, quello di sinistra prende l' altro di *lago di Lecco*, dalle due città che si assidono alle loro estremità. Tutto il lago è percorso da battelli a vapore, e da barche della portata di 250 mila chilogrammi.

Il lago è d' ogni donde circuito da monti alti, ripidi ed in parte rocciosi. Quelli che lo separano dal lago Maggiore e che in sè racchiudono la conca del lago di Lugano, sono assai aspri ed attraversati, come abbiam veduto, dalla strada che da Bellinzona, per le forti posizioni del monte Cenere, conduce a Lugano, e di lì in due rami a Varese e Como, e quindi a Milano. Dal S. Gottardo al lago di Lugano, e fra i laghi Maggiore e di Como, riscontransi numerose posizioni agevoli a difendere con piccoli forti e però buone linee di difesa contro un' invasione che procedesse dalla

Svizzera, semprechè si sia padrone della navigazione de' laghi con battelli armati. L'unica strada carreggiabile nella quale si congiungono tutte le comunicazioni de'monti, dallo Spluga allo Stelvio, costeggia il lago infino a Lecco, donde poi si divide in tre rami che conducono a Como, Milano e Bergamo.

Abbandonato il lago di Lecco, poco al di sotto del borgo di questo nome, l'Adda ripiglia il suo corso, s'indirizza a mezzodì per una valle larga poco meno che 2 chilometri e fiancheggiata da monti, forma nel suo fondo i laghetti di Pescarenico, Garlate ed Olginate, sbocca nel piano a Robbiate, bagna Trezzo e scorre in un sol tronco insino a Vaprio, dove attraversa la strada che da Milano conduce a Bergamo. Di quivi si divide in una moltitudine di braccia, le quali fin sotto Lodi, al confluente del Tormio, attraversano de' prati coverti di folte boscaglie e larghi da 1500 a 2300 metri; in tal guisa taglia a Cassano la strada che da Milano conduce a Brescia, tòrce a scilocco a partire da Casolate, ed a Lodi, che lascia sulla destra, taglia una seconda strada che da Milano conduce, per Crema e Soncino, a Brescia. Al di là di Cavenago il fiume nuovamente si raccoglie in un solo letto, le rive divengono meno boschive, bagna Pizzighettone, e fra sponde interamente scoverte va a scaricarsi nel Po, a Porto-Stanga, tra Piacenza e Cremona, dopo un corso di 100 chilometri all'incirca, a contare dal borgo di Lecco. La riva destra, in generale, domina la sinistra.

Il pendìo delle acque dell'Adda, da Lecco al canale di Paderno, è nel medio di 1^{m},215, da questo punto al canale della Martesana di 1^{m},470, da questo canale a Vinzasca di 0^{m},567, da Vinzasca in giù di 0^{m},425. E però la velocità è considerevole ne' due primi tronchi, cioè rispettivamente di 2^{m},456 e 3^{m},091, e meno forte negli altri due, ovvero di 1^{m},849 ed 1^{m},356. La larghezza media, nel tempo delle magre, è di 109^{m},154, 61^{m},639, 90^{m},088, 136^{m},555; ed in quello delle piene, di 149^{m},831, 70^{m},174, 270^{m},265, 495^{m},013. La profondità media, nelle acque

ordinarie, di 3^{m},243, 3^{m},783, 1^{m},374, 2^{m},807; nelle magre, di 2^{m},247, 2^{m},788, 0^{m},995, 2^{m},304. I guadi sono poco numerosi. Di ponti ce n'ha cinque, dei quali sono di pietra quelli di Lecco, Vaprio e Pizzighettone; di legno, gli altri di Cassano e di Lodi. Il fiume è navigabile dal lago al Po, nella parte superiore con barche capaci di 36, 000 chilogrammi di carico, nell'inferiore di 60, 000.

L'Adda offre una linea di difesa importante quanto quella del Ticino, sebbene meno forte, per un esercito che avesse la sua base in Piemonte o nel Veneto; essa è sufficientemente coperta nella parte superiore dal lago, nell'inferiore da Pizzighettone, ma è debole nel centro. « Talune fortificazioni permanenti o passeggiere — dice Napoleone — occorrono a Lecco, Trezzo, Cassano e Lodi, non che alquante barche armate sul lago di Como. La piazza di Pizzighettone appoggia il basso di questa linea; una piazza a Piacenza con un ponte sul Po, sarebbe il complemento di questa linea. »

L'Adda riceve sulla sinistra il *Brembo* ed il *Serio*, i quali prendono origine entrambi nell'Oribia, e scavano nel versante meridionale di quella catena le valli *Brembana* e *Seriana*. Il primo discende dal Pizzo del Diavolo, sbocca nel piano ad Almeno, dopo aver percorso una valle lunga 20 chilometri, e si scarica nell'Adda al di sopra di Vaprio; il secondo scaturisce dai fianchi del monte Torena, e propriamente dal lago Barbellino, sbocca ad Alzano-maggiore nel piano, dopo aver bagnato una valle lunga 25 chilometri, lascia sulla destra la città di Bergamo (fabbricata su di una pianura elevata 330 metri sul mare, la quale separa il Serio dal Brembo), e va a confluire con l'Adda. Entrambi hanno letti larghi, sparsi di ciottoli e ghiaia, e fiancheggiati da prati; si può passarli a guado pressochè dappertutto ne' tempi ordinarii, e le comunicazioni fra le due rive non veggonsi ristrette ai ponti esistenti, che nel tempo delle piene. Il Serio, nella massima parte del suo corso, ha sufficienti acque per far galleggiare i grossi legnami, e diventa navigabile dalla strada di Chiari in giù.

La *valle Brembana* è assai ristretta, ma fiancheggiata da dolci declivi, sparsi di villaggi e casali. La parte superiore dei monti è coperta di pascoli e boschi; l'inferiore offre campi coltivati e vigneti, e sopratutto abbonda di piantagioni di gelsi.

Una buona via carreggiabile, partendo da Bergamo, risale la valle sino al villaggio di Piazza, donde poi pe' tre sentieri di Penina, Dordona e della Cà di S. Marco, più o meno disagevoli per gli animali, si comunica a traverso l'Oribia con la Valtellina, e per altro sentiero con Bellano sul lago di Como.

La *valle Seriana* è ristretta insino a Bondione, dove il Serio si precipita come da una cateratta, quindi notabilmente si dilata; essa è amena e fertile di grani, meliga, patate, vino e frutta; molti villaggi l'adornano, ed abbonda di fucine e fabbriche di lana. I fianchi sono d'ogni donde accessibili, e numerosi sentieri per cavalli conducono nella valle Brembana a traverso i monti del versante destro; su quello di sinistra è notevole il passo di Berlezza, dove i monti sono interrotti da un profondissimo e vasto piano, fra cui sta il villaggio di Clusone. La strada carreggiabile che parte da Bergamo, risale la valle sino allo sbocco del passo suddetto, al ponte di Nossa, donde mutasi in una via buona per piccoli carri sino a Bondione, e più su in sentieri per animali a traverso i passi di Coronello, di Brunone e del Salto, la cui mercè si comunica con la Valtellina.

Fra il Ticino e l'Adda scorrono due corsi d'acqua di niuna importanza strategica, l'*Olona* ed il *Lambro*. Il primo prende origine al disopra di Varese, nelle montagne che separano il lago Maggiore da quello di Como; il secondo sorge nelle montagne che dividono in due braccia il lago di Como, bagna Monza, Melegnano o Marignano, sulla strada di Milano a Lodi, confonde le sue acque con quelle dell'Olona, e va scaricarsi al disotto di S. Colombano nel Po. Sulla riva sinistra dell'Olona s'asside Milano, città cospicua e capitale del Lombardo, in dove vanno a convergere tutte le comunicazioni che discendono giù dalle Alpi e dall'Appennino settentrionale.

La navigazione dell'Adda e del Ticino è secondata da numerosi canali, che dall' un fiume conducono all' altro, ed attraversano la pianura in tutte le direzioni; i principali sono:

1° Il *Naviglio-Grande*, che da Milano per Abbiategrasso conduce a Tornavento sul Ticino; la sua totale lunghezza è di 49 chil. 981; la sua larghezza media, di 36^{m},03 nel tronco da Tornavento a Rubone, di 21^{m},05 da questo punto al ponte della Binarola, di 15^{m},93 nel rimanente tratto; la profondità media ne' tre tronchi, rispettivamente di 2^{m},745, 2,^{m},085, 2^{m}, 170 nell'està, all'epoca dello scioglimento delle nevi, e di 2^{m},520, 1^{m},955, 2^{m},040 nell'inverno; la pendenza di 1^{m},73, 1^{m},08, 0^{m},24; la velocità, di 2^{m},88 ne' due primi tronchi, di 0^{m},40 nel terzo; la portata massima delle barche con cui si naviga, di 60,000 chilogrammi.

2° Il *Naviglio di Pavia*, il quale da Pavia conduce per Binasco a Milano; esso ha la lunghezza di 34 chilom. 144, la larghezza media di 11^{m}, 665, la profondità di 1^{m},19, la pendenza di 0^{m},415, la velocità di 0^{m},385, e si naviga con battelli della portata di 30,000 chilogrammi,

3° Il *Naviglio di Bereguardo*, che da Abbiategrasso per Bereguardo conduce al Ticino; esso è lungo 18 chilom. 065, largo nel medio 11^{m},625, profondo 1^{m},705 nell'està ed 1^{m},605 nell' inverno; ha la pendenza di 0^{m},42, la velocità di 0^{m},70.

4° Il *Naviglio della Martesana*, che da Milano per Gorgonzola conduce a Cassano, sull' Adda; la sua lunghezza è di 38 chilom. 696; la larghezza media di 13^{m},845, la profondità di 1^{m},835 nell'està e di 1^{m},695 nell'inverno, la pendenza di 0^{m},80, la velocità di 1^{m},40, e si naviga con battelli capaci di 30,000 chilogrammi di carico.

5° Il *Naviglio di Paderno*, aperto paralellamente all' Adda al disotto di Robbiate, affine di evitare i pericoli che offrirebbe alla navigazione il fondo soverchiamente roccioso del fiume; la sua lunghezza è di 2,604 metri, la larghezza media di 11^{m},76, la profondità di 1^{m},19 sì nell' inverno che nell'està, la pendenza di 2^{m},16, la velocità di 3^{m},60.

6° Il *Canale Muzza*, atto più per l'irrigazione che per la navigazione, il quale lascia l'Adda a Cassano e lo raggiunge al disopra di Castiglione.

Il naviglio grande è congiunto a quello di Pavia per mezzo di una diramazione, la quale parte da Abbiategrasso e conduce a Binasco. Tutti questi canali, pe' quali venivano utilizzate le acque dell'Olona e del Lambro, sono molto importanti per la difensiva, e numerosi ponti li attraversano.

Il quadrilatero formato dal Po, dal Ticino, dall'Adda e dai laghi Maggiore, di Lugano e di Como, offre una pianura bella e ricca; Milano al centro di esso, è guarentita dalle naturali linee di difesa che formano i suoi lati.

La catena della Camonia che, come abbiamo veduto, parte obbliquamente dalle Alpi, e va dappresso a stringere l'Adige, arresta tutte le acque che scendono dalla catena principale delle Alpi e le versa nell'alta valle di quel fiume. Ond'è che tutti i fiumi che scorrono fra l'Adda e l'Adige, non prendendo origine che nella Camonia e ne' suoi contrafforti, sono di un'importanza secondaria.

L'Oglio discende dai fianchi del monte Gavio, scorre dapprima a scilocco e libeccio, indi a mezzodì, bagna Edolo e Breno, attraversa il lago d'Iseo, n'esce a Sarnico, ed abbandona a Tagliuno la *Val-Camonica*. Quindi scorre tra colline ed alture che rendono ancora sensibile la valle insino a Palazzuolo, sbocca compiutamente nel piano, taglia la strada di Milano a Brescia, per Treviglio e Chiari; tra Soncino ed Orzinovi taglia l'altra che pur conduce a Brescia da Milano per Lodi e Crema; di poi tòrce a scilocco, taglia la strada che da Casalmaggiore conduce a Mantova per Bozzolo e Marcaria, e procedendo quasi paralellamente al Po, va fra sponde imboschite a scaricarsi in questo fiume, fra Guastalla e Borgoforte, dopo un corso totale di 247 chilometri all'incirca. Tra Pumenengo ed Acqualunga esso forma parecchie isole coverte da folte boscaglie; in tutto il rimanente corso le sue acque sono raccolte in un sol tronco; il letto da Pontevico in giù è in buona parte fiancheggiato da dighe.

La *Val-Camonica*, comechè appoggiata non alla catena principale, ma ad un contrafforte, pur tuttavia è cinta alla sua origine da altissime vette, e coronata dalle nevi perpetue del Tonale e del monte Adamello. Essa è selvaggia e ristretta insino ad Edolo; quindi alcun poco si slarga, ed offre insino al lago d'Iseo, che ne occupa la parte bassa, un fondo più o meno spazioso e ben coltivato. I fianchi de' monti sono coperti di colture e ricche foreste, il loro piede è sparso di vigne e gelsi.

Il fianco destro è solcato dalle cinque vallette di Martirolo, Corteno, Scalvi, Borlezza e Cavallina. Le tre prime conducono nella valle dell'Adda; cioè l'una a Grosio, l'altra per il colle d'Aprica e la valle d'Albecedo a Tresenda, la terza (bagnata dal Dezzo, il quale scaturisce dal monte Venaracolo e sbocca a Gorzone) poco al disotto di quel punto; comunicazioni tutte non altrimenti acconcie che per pedoni ed animali da soma. Le altre due vallette, invece accolgono le strade carreggiabili che procedono, l'una per la valle Seriana e Clusone, l'altra per Trescorre ed il piccolo lago Spinone; entrambe le quali si congiungono, al disotto di Lovere, nell'unica strada carreggiabile che risale la Val-Camonica insino al *Ponte-di-Legno*, a piè del colle del Tonale, dove mutasi nella via buona per piccoli carri, che attraversa quel colle e conduce nel Tirolo, per la valle del Noce.

Il *lago d'Iseo* o *Sebino*, è elevato sul mare Adriatico $191^{m},747$. La sua lunghezza massima è di 25 chilometri, la larghezza di 4 chilometri 931, la profondità di 300^{m}, il perimetro di 56 chilometri. Nel tempo delle piene ordinarie il suo livello s'innalza di $0^{m},550$; nelle straordinarie, di $1^{m},707$. Nelle magre, invece, il livello si abbassa di $0^{m},455$, se ordinarie; di $0^{m},891$, se straordinarie. I venti che spirano regolarmente sul lago, con tempo sereno, sono: l'*Ora*, o vento del mezzodì dalle 12 meridiane al cominciar della notte; il *Sover*, o vento del settentrione, dal cominciar della notte alle 10 antimeridiane. La portata massima delle barche con cui le acque del lago vengono solcate, l'è di 25,000 chilogrammi.

L' *Oglio* scorre nel piano con regolare pendìo, che nel medio è di $1^{m},110$ da Pontevico allo sbocco del Mella, di $0^{m},750$ da questo punto allo sbocco della Delmona, di $0^{m},300$ nel rimanente corso. La velocità media delle acque è di $1^{m},043$ nel primo tronco, di $0^{m},905$ dallo sbocco del Mella a Cannetto, di $0^{m},791$ da questo punto allo sbocco della Delmona, di $0^{m},701$ nell' ultimo tronco. La larghezza media, ne' quattro tronchi, è rispettivamente di $149^{m},831$, $129^{m},917$, $134^{m},659$, $160^{m},263$, nel tempo delle piene; di 55^{m}, ne' due primi tronchi, e di $58^{m},795$ a $94^{m},830$ negli altri due, durante le magre. La profondità media, nelle acque ordinarie, è di $2^{m},807$, $3^{m},252$, $3^{m},499$, $4^{m},343$; nelle magre, di $1^{m},299$, $1^{m},754$, $2^{m},001$, $2^{m},845$. Parecchii ponti agevolano il passaggio dall' una all' altra riva, di cui i più importanti sono quelli di Palazzolo, Urago d'Oglio, Soncino, Pontevico, Marcaria e Gazzuolo.

L'Oglio è navigabile, da Pontevico in giù, con barche capaci di 124,000 chilogrammi di carico; ma nell'estate cessa di esserlo, a cagione dei numerosi canali d' irrigazione che se ne diramano, atti ad essere percorsi da piccole barche. Il più importante è il *naviglio di Cremona*, il quale parte da Urago d' Oglio, si divide a Fontanella in due braccia che si ricongiungono al dissotto di Cumignano, riceve il *naviglio-nuovo di Pallavicino* (che viene da Torre-Pallavicino, per Soncino), e, sotto il nome di *naviglio della Città,* va a congiungersi al Po per Casal-Buttano e Cremona.

Gl' influenti più importanti dell' Oglio, sono la *Delmona* sulla destra, la *Mella* ed il *Chiese* sulla sinistra.

La *Delmona* si forma nella pianura a settentrione di Cremona, e non altrimenti che a Rivarolo diviene importante per la sua larghezza e per le dighe ond'è fiancheggiato. Al disotto di Commessaggi si divide in due braccia, la *Bogina* ed il *Navarolo*, e va in tal guisa a confluire con l'Oglio, poco al dissopra dell' imboccatura di questo fiume nel Po.

La *Mella* prende origine dalle alture subalpine che separano

il lago d'Iseo. dal Chiese, e propriamente dal colle di Maniva in prossimità del monte Dosso-Alto, bagna in tutta la sua lunghezza la *Valtrompia,* sbocca ad occidente di Brescia nel piano, e fra sponde nude, fiancheggiate quasi d'ogni donde da dighe, va a confluire con l'Oglio al disopra di Ostiano.

La *Valtrompia,* lunga 37 chilometri, è fertilissima e fiancheggiata da estesi boschi; l'è rinomata per le sue fonderie di ferro, i cui operai sono principalmente raccolti ne' due borghi di Gardone e di Bovegno. Una buona via carreggiabile segue il fondo della valle sino a S. Colombano, a pie' del colle di Maniva. Dal suo fianco destro si comunica nella Val Camonica pe' colli della Colma di Zeno e della Croce, attraversati da sentieri per animali da soma.

Il *Chiese* prende origine dalle ghiacciaie del monte Adamello, scorre con giro tortuoso a scilocco nella *Val-Daone,* insino a Pieve di Buono, indi a libeccio nella *Valbona-Giudiciaria,* ed attraversa il *lago d'Idro;* nell'uscirne bagna la *Val-Sabbia,* forma un gomito pronunziato ad occidente, per Vestone e Sabbio di Sotto, scorre quindi nella direzione di libeccio insino a Gavardo, volge a mezzodì, sbocca nel piano a Montechiaro, dove taglia la strada che da Mantova conduce a Brescia per Goito, e, lasciando sulla sinistra Asola, va a scaricarsi nell'Oglio fra Canneto e Marcaria, dopo un corso totale di 148 chilometri all'incirca. Le sue acque, sovente rattenute nel piano da argini lungo le sponde, sono molto più abbondanti della Mella; non pertanto non trascinano che grossi legnami nel loro livello ordinario, essendone impedita la navigazione dal letto roccioso.

La valle del Chiese è selvaggia, stretta e dirupata nella parte superiore; vasta, amena e riccamente coltivata nell'inferiore. Il piccolo lago d'Idro, che n'occupa il centro, è circondato da monti in dolce declivio, coronati da ragguardevoli boschi. Inferiormente al lago essa è sparsa di grossi borghi e di amene villeggiature, sopratutto sui ridenti colli del fianco sinistro, che la separano dal lago di Garda. Due vallette ne

squarciano il fianco destro: quella di *Freg*, bagnata dal *Caffaro*, assai angusta e boschiva, e che va a sboccare al di sotto di Lodrone; l'altra solcata dal Nozza, il quale si scarica presso il villaggio dello stesso nome. Una buona strada, che viene da Brescia, procede ad occidente del lago fino al di là della Rocca d'Anfo, che compiutamente la sbarra; al ponte del Caffaro diventa buona soltanto per piccoli carri, e per Pieve di Buono e il colle di Bondo conduce nella valle della Sarca. Dalla valle del Chiese si comunica nella Valtrompia, sia risalendo il Caffaro sino a Bagolino ed attraversando per sentiero da soma il colle di Maniva, sia risalendo il Nozza sin presso la sua origine, e seguendo di poi la via carreggiabile che attraversa il bellissimo colle di Lodrino.

L'Oglio, sebbene abbondante d'acque, non ha come linea di difesa che una mediocre importanza, sia che se ne difenda la destra, sia la sinistra, a cagione della sua lunghezza e della direzione del suo corso nel piano, nella maggior parte parallello al Po. Difatti, nel primo caso, i difensori di questo tratto del fiume restano tagliati da Milano non appena il nemico abbia sforzato la parte superiore. Nel secondo, sforzata per Cremona e Robecco la parte inferiore, in qualche marcia si può prevenire il difensore sulle sue comunicazioni e rigettarlo sui monti, fra Brescia ed il lago di Garda; però la necessità, in questo caso, di restringere la linea di difesa fra il Chiese e la parte bassa dell'Oglio, dal confluente dei due fiumi in giù: non per tanto è sempre più agevole la difesa della riva sinistra che non quella della destra, a cagione della sua convessità verso l'Adda ed il Po, la quale fa abilità ai difensori di trasportarsi per breve cammino dalla parte alta alla bassa.

La cosa sta altrimenti, sempreché i difensori della riva destra eseguano la loro ritirata dietro il Po, fra Cremona e Bresciello; chè allora il basso Oglio si avrà la sua importanza.

Il *Mincio*, sotto il nome di *Sarca*, prende origine a scilocco del monte Tonale, e propriamente dai laghi sottoposti al

monte Lambin, scorre con giro tortuoso insino a Tione, indi volge ad oriente, bagna Stenico, Sarche e Toblino, e, volto a libeccio, va a scaricarsi nel lago di Garda, ad oriente di Riva. Le sue acque sono impetuose e devastatrici, ed i macigni che trasportano hanno in molti luoghi elevato il letto da 3 in 4 metri sul fondo della valle. La Sarca trascina grossi legnami, ed è guadabile presso che d'ogni donde.

Il lago di *Garda,* o *Benaco,* ha la lunghezza di 52 chilom., la massima larghezza di 17 chilom. 070, la massima profondità di 290 metri, il perimetro di 124 chilom. La sua elevazione sull'Adriatico è di 69^m,226. Il suo livello nelle piene ordinarie s'innalza di 0^m,455; nelle estraordinarie, di 0^m,834. Similmente esso si abbassa nelle magre ordinarie di 0^m,455, nelle estraordinarie di 0^m,759. La durata consueta delle piene è di trenta giorni. I venti che spirano regolarmente, sono: l'*Ora* , o vento del mezzodì, da 1 ora pom. alla mezzanotte; il *Sover*, o vento del settentrione, dalle 2 alle 10 ant. La sua navigazione, effettuata con barche della portata di 70,000 chilogrammi, è molto pericolosa durante le procelle cui va soggetto. In talune circostanze vi si osserva nel mezzo una specie di corrente, dagli abitanti de' luoghi detta *Corrivo*, attribuita all'inclinazione del fondo. Nel mezzo sorgono varie isole, di cui le principali sono quelle di Trimelone, verso la riva orientale, e quelle di Garda e S. Biagio, all'ingresso del golfo di Pieve Vecchia. Si suppone che nel fondo ci abbiano abbondanti sorgenti, senza di cui non potrebbero le sue acque mantenersi sì abbondanti, da costituirlo il principale de' laghi alpini, almeno in quanto alla superficie; di solforose termali se ne scorgono presso Sermione.

La valle che bagna la Sarca, lunga 67 chilometri insino alla conca del lago di Garda, ha nome di *valle di Genova* nella parte superiore, indi di *Rendena*, più giù di *Giudiciaria*, e non prende propriamente quello di *Sarca* che nella parte inferiore. La sola parte superiore è selvaggia e rinchiusa tra fianchi dirupati; la rimanente è spaziosa, ben coltivata e pra-

ticabile da ogni dove: i dintorni di Molveno e di Vezzano sono amenissimi, e quelli di Arco e Riva spaziosi e coperti di vigneti. Le ghiacciaie del monte Adamello, all'origine della valle, impediscono qualunque comunicazione con la Val-Camonica. In quella del Chiese, invece, vi si giunge per il colle di Bondo, siffattamente profondo, da sembrare una continuazione della valle Giudiciaria, che impone il suo nome a quella parte della valle del Chiese: esso è attraversato, come abbiamo veduto, da via buona per piccoli carri.

Il lago di Garda, che occupa la parte inferiore della valle della Sarca, è cinto a settentrione e ad oriente dalle alture di Braglio e dal monte Baldo, ad occidente dalle ultime sommità della Camonia, a mezzodì dagli amenissimi colli di Lonato e Castiglione; questi, insieme alle ultime pendici del monte Baldo, prolungano la valle di 14 chilometri di là dal lago.

Il *Mincio* esce dal lago di Garda a Peschiera, scorre a mezzodì fra sponde molto alte e coverte di belle colture, lasciando sulla riva sinistra le alture di Salionzo e di Valleggio, e sulla destra quelle di Monzambano e di Volta. Da Valleggio a Massimbona scorre a traverso una contrada bassa, verdeggiante, coverta di prati e di boscaglie; a Goito taglia la strada che da Brescia conduce a Mantova, ed a traverso un terreno paludoso della larghezza di 1,800 a 1,900 metri prosegue il suo corso a mezzodì fino alle Grazie. Quivi forma un gomito, e si slarga in un lago della larghezza di 18 a 20 chilometri e della larghezza di 1,400 metri, diviso da dighe in tre laghi distinti, detti *superiore, inferiore* e di *mezzo,* nel centro dei quali sta la piazza di Mantova.

Questa piazza ha cinque sbocchi sulle due rive: il 1°, detto della *Favorita*, conduce a Verona; il 2°, di *S. Giorgio,* conduce a Legnano; il 3°, di *Pietole*, costeggiando il fiume guida a Governolo; il 4°, di *Cerese,* mena per Borgoforte a Guastalla; il 5°, di *Pradella*, conduce a Cremona. A settentrione il lago è costeggiato da un folto canneto, pari ad una foresta; ad oriente e mezzodì, da vaste paludi che possono essere compiutamente inondate.

Ad oriente del forte di Pietole il fiume abbandona il lago, scorre a scilocco, e per Governolo va a scaricarsi nel Po, stretto in tutto quel tratto fra dighe, e costeggiato da vaste paludi, larghe 7 ad 8 chilometri, dopo un corso, dal lago di Garda in giù, di 148 chilometri all'incirca.

Numerosi canali distolgono sulle due rive le acque del Mincio, in diverse direzioni, per irrigare le circostanti campagne; il principale è la *Fossa Maestra*, il quale parte da Curtatone, sulla riva destra, va a congiungersi al Po al di sopra di Borgoforte, e rinchiude co' due fiumi un vasto spazio triangolare, conosciuto sotto il nome di Serraglio. Quest' isola è come un vasto campo trincerato, da cui si sbocca, da un lato per Mantova e Governolo, dall'altro per Borgoforte, sempreche v'abbia una solida testa di ponte sopra entrambe le rive del Po.

Nei tempi di siccità il Mincio offre parecchi guadi fra Peschiera e Goito, ed una larghezza di 40 a 75 metri, che nel tempo delle piene raggiunge i 150 metri. Dal lago di Mantova in giù, la larghezza è, nel medio, di $49^{m},312$ durante le magre, e di $80^{m},605$ nelle piene; la profondità in quel tratto, in niun punto minore di $1^{m},802$, è nel medio di $2^{m},655$, nel primo caso, e di $3^{m},802$ nelle acque ordinarie; la velocità di $0^{m},860$, con una pendenza di $0^{m},145$ per chilometro. Il fiume è navigabile sino al lago inferiore di Mantova con grosse barche, le quali raggiungono sin la portata di 124,000 chilogrammi; i tre laghi, invece, non lo sono che con piccoli battelli. I migliori punti per passare dalla riva sinistra alla destra riscontransi a Salionzo e Valeggio, le cui alture dominano quelle della riva destra; per passare, invece, dalla riva destra sulla sinistra, sono da preferire Monzambano, Valeggio, Goito, Mantova e Governolo.

Del Mincio, per la sua brevità e la copia delle acque, potrebbe farsene una buona linea di difesa contro le invasioni che procedessero dall'oriente; per questo sarebbe mestieri, come dice Napoleone, chiudere i canali che ne sottrag-

gono le acque, costruire due piccole cittadelle sulle alture di Salionzo e Valeggio, e rendere Goito una piazza capace di qualche resistenza, instaurandone le mura e covrendola con innondazioni: la piazza di Peschiera appoggerebbe la sinistra della linea e dominerebbe il lago di Garda con la navigazione; Mantova col Serraglio appoggerebbe la destra. Ma, perchè la linea non possa essere girata sulla sinistra per la valle del Chiese, vuolsi esser padroni della Rocca d'Anfo. Un esercito, postato nel Serraglio, difende di fianco questa linea e domina la valle del Po insino allo sbocco del canale di Castagnaro.

Il Mincio è l'ultimo de' corsi d'acqua che, scendendo dalle Alpi, vadano a scaricarsi sulla sinistra del Po; gli altri sboccano direttamente al mare, e però non possono essere compresi in questo articolo.

§ 5. — Corsi d'acqua del Veneto.

Discorso il versante sinistro del Po, saremmo naturalmente condotti a descrivere il destro. Ma poichè il Veneto può considerarsi come una continuazione ed una naturale appendice di quello per noi descritto nell'articolo precedente, ed i suoi fiumi paralelli offrendo linee difensive più o meno buone in continuazione del Mincio insino all'estremo confine orientale dell'Italia, crediamo conveniente, per non interrompere l'ordine delle idee, di occuparci de' corsi d'acqua del Veneto, innanzi di quelli che le Alpi marittime e l' Apennino-settentrionale versano nel Po, sulla destra.

L'*Adige* è il primo ed il più considerevole dei fiumi che per noi si denno descrivere nel presente articolo. Esso, sotto il nome di *Etsch,* datogli dagli abitanti della parte superiore della valle, prende origine dalle ghiacciaie del Picco-Bianco, forma i tre laghetti *Verde, Grigio* e *Bianco* (altrimenti detti di *Reschen*, di *Mezzo* e di *Heide*), scorre a mezzodì sino a

Glorenza (*Glurns*), torce ad oriente sino a Merano, quindi a scilocco sino alla confluenza dell'Isargo (*Eisack*). Da questo punto, mutato il suo nome con quello d'*Adige*, s'indirizza nuovamente a mezzodì con giro tortuoso sino a Bussolengo, costeggiato a destra dalla catena del Braglio e dal monte Baldo, a sinistra dalle Alpi-Cadoriche e dai monti Lessini; indi volge a scilocco, lambisce da un lato il piede degli ultimi contrafforti di questi monti, dall'altro quello delle colline di Pastrengo, sbocca nel piano, dopo aver bagnato una valle del totale sviluppo di 200 chilometri, ed attraversa l'importante piazza di Verona,[1] centro delle comunicazioni che scendono giù dal Tirolo e dal Friuli, e che nel piano si diramano in tutte le direzioni. Di quivi procedendo nel suo corso ognor più tortuoso, forma un gomito pronunziato con la convessità rivolta a greco, attraversa la doppia testa di ponte di Legnago, dove taglia la strada che da Mantova, per Montagnana, Este e Monselice, conduce a Padova, e prosegue il suo corso a scilocco insino a Badia, che lascia sulla destra, di poi torce bruscamente ad oriente, e paralellamente al Po va, dopo un corso totale di 395 chilometri, a scaricarsi nell'Adriatico a traverso paludi ed interramenti, al porto detto di *Fossone*, od anche d'*Adige*.

Al di sopra di Badia si distacca sulla destra un braccio che, sotto il nome di *Adigetto*, bagna Lendinara e Rovigo, si unisce più giù al canal Bianco, e con questo di conserva va a scaricarsi con giro tortuoso nel mare, ad egual distanza dalle bocche dell'Adige e del Po.

L'Adige, innanzi di sboccare nel piano, riceve molti influenti, di cui taluni imponenti per copia d'acqua, altri per le comunicazioni che le loro valli aprono a traverso i monti. I principali sono: sulla destra il *Ram*, il *Trafoi*, il *Noce* (*Nos*) il *Loppio*; sulla sinistra, il rivo di *S. Caterina*, il *Passero* (*Passer*), l'*Isargo* (*Eisack*) l'*Avisio*, la *Fersina*, la *Lena*.

Il *Ram* discende dal giogo di Boffalora, bagna la valle di Tauffers, e confluisce con l'Adige di rimpetto Glorenza.

Il *Trafoi* prende origine presso al colle dello Stelvi, e sbocca al di sotto di Brad.

Il *Noce* discende dal Tonale, scorre con giro tortuoso da oriente ad occidente, bagna la *valle di Sole*, volge intorno Cles a mezzodì sino a Spor-maggiore, ed inclinando a scilocco, va, dopo un corso di 60 chilometri, a scaricarsi di rincontro S. Michele. Con esso confluisce sulla sinistra, di rincontro Cles, il torrente Novella, il quale bagna la valle di Non.

Il *Loppio* è un piccolo rivo che bagna la valle di questo nome, e va a confluire al di sotto di Mori.

Il rivo di *S. Caterina* scende dalle ghiacciaie del monte Weiskugel, scorre a scilocco, bagna la *valle di Schnals*, e va a scaricarsi di rincontro al borgo di Tschirland.

Il *Passero* prende origine presso al colle di Pancker, scorre a scilocco sino a S. Leonardo, che lascia sulla sinistra, indi a libeccio, bagna la valle di Passeyer, e si scarica al di sotto di Merano.

L'*Isargo* è un torrente impetuoso che discende dal Brennero, scorre a mezzodì sino a Sterzinga, volge a scilocco, bagna Bressanone (Brixen); quindi volge a libeccio, bagna Chiusa (Klausen), e al di sotto di Bolzano (Botzen) si versa nell'Adige, dopo aver bagnato una valle del totale sviluppo di 75 chilometri. Un importante influente dell' Isargo si è il Rienza (Rienz), il quale prende origine fra le Carniche e le Cadoriche, al passo di Collfredo, scorre a settentrione fin di rincontro Toblach, volge a maestro, bagna Brunecco (Brunecken), riceve sulla destra l' Ahrn (che discende dalle ghiacciaie del Pizzo de' Tre-Signori), sulla sinistra il Gadero, bagna Milbacco (Mülbach), e, volgendo a mezzodì, va a confluire con l'Isargo di rincontro Bressanone, sotto un angolo molto acuto, dopo aver bagnato la *valle di Puster*, lunga 55 chilometri. Altro influente, ma assai meno importante, si è il Talfer, rivo che sulla destra discende dal Weisshorn, bagna la valletta di Saren e sbocca al disotto di Bolzano.

L' *Avisio* prende origine nelle Cadoriche, propriamente dal nevoso monte Marmolata, scorre a libeccio, bagna Vigo, Cavalese, Cembra e Lavis, e va sotto un angolo molto acuto a scaricarsi nell'Adige, al di sopra di Trento, dopo un corso di 78 chilometri lunghesso la *valle di Fleims.*

La *Fersina* e la *Lena,* sono due rivi che prendono origine nelle Alpi-Cadoriche, e si scaricano al di sotto di Trento e Roveredo, dopo aver bagnato la *valle di Pergine* e la *Vallarsa.*

La valle dell'Adige, a partire da Roveredo e da Trento, dove si raccoglie in una sola conca, s'apre come un ventaglio. La sua sommità è appoggiata alla catena principale, sur una distesa di 300 chilometri, fra le sorgenti dell' Etsch e del Rienza: il fianco destro alla Camonia; il sinistro alle Alpi-Cadoriche ed ai monti Lessini.

La parte superiore della valle principale, detta Vintschgau, nella quale scorre l'Etsch, è aspra, profonda, selvaggia, freddissima e soggetta alle improvvise e considerevoli inondazioni prodotte dallo scioglimento delle ghiacciaie che ne coronano i fianchi, e che sono le più importanti del Tirolo. Al di là di Merano la valle si slarga; al confluente dell'Isargo le rive del fiume, sin'allora incassate, si abbassano per modo da ingenerare paludi che rendono in taluni punti l'aria malsana; il fondo da pietroso diventa melmoso, le acque da chiare e fredde, nel passare per terreni misti di sabbie, argille e marna, diventano torbide. Più giù le sponde nuovamente s'innalzano, la valle va successivamente restringendosi e forma la stretta di Cadino, fra i contrafforti della Camonia e delle Alpi-Carniche. Di poi le acque scorrono su di un fondo di sabbia, la vallata si fa più sana e popolosa, nuovamente si slarga insino a S. Marco, e vasti prati e vigneti costeggiano le rive; nè si stringe, in questo tratto, che fra Calliano e Roveredo, alla spaventevole gola della Pietra, larga 40 metri appena ed a fianchi dirupati.

Infine da Ala a Volargne la valle è rinserrata tra le profonde ed aspre rocce del Magnone sulla destra, e dei

monti Lessini sulla sinistra; sopratutto essa si restringe al passo della Chiusa, dove il Magnone scende co' suoi fianchi stagliati sul fiume, e dove un tempo era sbarrata da un forte, di cui veggonsi tuttora le rovine. Meritano di essere notate le assai vaste, belle e produttive pianure de' dintorni di Roveredo e di Trento.

La strada, che scende dal colle di Raseno (Reschen), procede lunghesso la sinistra del Vintschgau, attraversa la stretta di Vilpian, fra Merano e Bolzano, formata dalle sponde paludose del fiume e delle rócce scoscesi del fianco sinistro, passa l' Isargo, e procedendo sempre sulla riva sinistra, attraversa le gole di Cadino e della Pietra; indi procede, da Ala a Volargne, stretta tra il fiume ed il fianco scosceso de' monti Lessini, e raggiunge Verona.

La *valletta di Tauffers*, nella quale scorre il Ram, accoglie il sentiero per pedoni e bestie da soma chè attraversa il colle di Tschirf, e fa comunicare la valle dell' Inn col Vintschgau.

La *valletta di Trafoi* accoglie la strada dello Stelvi, mercè la quale si comunica con la Valtellina.

L' amena e ricca *vale di Sole* apre l' adito al colle del Tonale, e per la via buona per piccoli carri che l' attraversa fa comunicare il Vintschgau con la Val-Camonica. Risalendo la valle di Sole fino a Spor-maggiore, e torcendo a libeccio, si comunica altresì con la valle Giudicaria, seguendo la via buona per piccoli carri che, per Molveno, conduce a Stenico; volgendo invece a greco, e risalendo la valle di Non per una via buona per piccoli carri, si sbocca nella valle dell' Adige al di sotto di Vilpian.

La profonda ed amena *valletta di Loppio*, interrompendo la continuità della catena del Braglio e del monte Baldo, apre l'adito ad una strada comoda e quasi piana, che da Roveredo conduce a Riva, sul lago di Garda. Da Mori, un ramo carreggiabile di questa strada discende per la riva destra dell' Adige.

Le *vallette di Martel e di Ulten,* che incontransi sul fianco destro di Vintschgau, superiormente alla valle di Sole, appoggiate come sono alle ghiacciaie del Zebrù, non aprono l'adito a comunicazioni importanti; se non che l'ultima fa comunicare, per mezzo di sentiero da cavalli, con la *valletta di Non*, nella quale scorre la Novella.

La *valletta di Schnals* conduce alle ghiacciaie di Giogo Alto, donde si discende nella valle dell'Inn, comechè per disagevole sentiero.

La *valletta di Passeyer*, selvaggia e dirupata, conduce al colle di Panker, per cui si discende altresì nella valle dell'Inn, ma l'è una comunicazione disagevole, sempre coperta di neve.

La *valle dell'Isargo* è molto ristretta, selvaggia e deserta nella sua parte superiore, insino a Sterzinga. Nei dintorni di questo borgo alcun poco si slarga, ed offre una fertile e spaziosa pianura; ma tosto diventa strettissima sino a Bolzano, e da Klausen in poi forma la considerevole stretta di Kuntnesweg, lunga 9 chilometri, e molto pericolosa nel tempo dello scioglimento delle nevi. La strada postale che da Innsbruck, nella valle dell'Inn, discende dal Brennero, procede or sulla destra, or sulla sinistra dell'Isargo; nella stretta di Kuntnesweg è intagliata nella roccia a picco ad una elevazione di 200 metri all'incirca, ed a Bolzano va a congiungersi alla strada del colle di Raseno.

Da Sterzinga si comunica con la valle di Passeyer, per mezzo di una gran grotta naturale, liberamente transitabile pe' cavalli. Dallo stesso punto, attraversando i monti del fianco destro della valle d'Isargo, al giogo di Pens, si discende per la *valletta di Saren* a Bolzano, seguendo una via buona per piccoli carri.

Per la *valle di Puster,* che sbocca in quella dell'Isargo, procede la strada che discende dalla gola di Toblach e del passaggio di Colfredo, e che procedendo or sull'una or sull'altra riva del Rienza, va a congiungersi a Bressanone alla strada del Brennero.

La lunga e stretta valletta dell'Ahren, sulla destra, co'suoi fianchi coperti da immensi ammassi di ghiaccio, non offre comunicazioni importanti; alla sua origine riscontrasi il disagevole passo di Birnlücke, per il quale si comunica con la Salza, influente dell'Inn. Sulla sinistra, invece, risalendo la valletta dell'Abbadia, si giunge per via buona per piccoli carri, da un lato nella valle dell'Isargo, al di sotto di Klausen, discendendo per la *valletta di Gredn;* dall'altro, nella valle del Cordevole, influente del Piave, girando intorno al monte Sella.

La *valle di Fleims* è in generale ristretta, selvaggia e devastata dal torrente Avisio, che la bagna, e percorsa da una via buona per piccoli carri, che conduce al colle di Canazei.

Per la *valletta di Pergine* procede la strada che, dalle sorgenti della Brenta, conduce a Trento. Per la *Vallarsa* procede l'altra, che, scendendo giù dal colle delle Fugazze, conduce a Roveredo, e per tal modo mette in comunicazione la valle dell'Adige con quella del Bacchiglione.

Ond'è che, risalendo la valle dell'Adige, un primo nodo di comunicazioni si riscontra a Roveredo: quivi, ad occidente vi ha la strada che per la valle di Loppio conduce a Tarbole e Riva, sul lago di Garda, e quindi, per una via buona per piccoli carri, risalendo la Sarca, a Stenico; a scilocco la strada che, per la Vallarsa ed il colle delle Fugazze, sbocca nella valle del Bacchiglione, e discendendo per Schio e Malo mena a Vicenza; a mezzodì le due strade che, sopra entrambe le rive, procedono a piè de' monti che rinserrano la valle; a settentrione l'altra che risale lungo la riva sinistra del fiume. La posizione della gola della Pietra covre tutte queste comunicazioni, ma essa può essere girata per la valle della Sarca e la valletta di Loppio; e però la necessità di custodirla.

Un secondo nodo importante si rincontra a Trento, donde partono parecchie comunicazioni: la prima è la via carreggiabile che attraversa la catena del Braglio al passo di

Vezzano, risale la valle della Sarca per Stenico e Tione, passa in quella della Chiesa, e, procedendo sulla riva occidentale del lago d' Idro, è sbarrata dal forte della Rocca d' Anfo; la seconda è la strada che procede lungo la riva sinistra dell' Adige; la terza l'è quella che risale la valletta di Pergine e conduce nella valle della Brenta. Da Avisio (Lavis), al di sopra di Trento, parte la via buona per piccoli carri, che risalendo la valle di Fleims, conduce in quella del Piave; di rincontro S. Michele, l' altra che, risalendo la valle del Noce, conduce per il passo del Tonale nella Val-Camonica, alla forte posizione di Ponte-di-legno, invano attaccata da Macdonald nel 1800. La città di Trento conserva tuttora parte delle sue antiche mura. Occupata la gola di Cadino, si vengono a coprire tutte le comunicazioni indietro contro il nemico che discenda per la valle dell' Adige; ma è mestieri occupare altresì lo sbocco della valle di Non in quella di Sole, a cagione della comunicazione che da Vilpian conduce a Cles, e di lì per Spor-maggiore e Molveno a Stenico.

Un terzo nodo l'è a Bolzano: dove a maestro v' ha la strada che risale il Vintschgau sino a Brad, e quindi si divide in due rami, di cui l' uno risalendo la valle di Trafoi, per lo Stelvi conduce nella Valtellina, l' altro seguendo la valle principale conduce, per il colle di Raseno, nella valle dell' Inn; a settentrione v' ha la via buona per piccoli carri che per. la valle di Saren conduce a Sterzinga, nella valle dell' Isargo; a greco, la strada postale che risale la valle dell' Isargo sino ad Aicha, e quindi si divide in due rami, di cui l'uno per il Brennero conduce nella valle dell' Inn, l' altro per la valle di Puster ed il colle di Toblach nella valle della Drava. Queste due ultime strade, che direttamente conducono nel cuore della monarchia austriaca, sono state da non molti anni sbarrate da taluni forti innalzati nella posizione di Aicha.

Fra il lago di Garda e l' Adige v' ha la forte posizione

di Rivoli, altopiano, della larghezza di 2 chilometri all'incirca, assiso sull'estremità meridionale del monte Magnone, di cui è molto più basso. Quivi il fianco del monte discende a picco sull'Adige, e costringe la strada che ne segue la riva destra a salire per la rampa d'Incanale sull'altopiano; alto cammino, il quale segue la cresta delle alture della Corona e del monte Magnone, sbocca pure su Rivoli, ma è impraticabile per le vetture. La strada della riva sinistra, che procede stretta tra il fiume ed i monti, è compiutamente dominata dall'altopiano. E però un corpo, postato a Rivoli, intercetta le comunicazioni per le quali può procedere l'artiglieria, e chiude perfettamente lo sbocco nel piano, qualunque volta il nemico non possa girare per la Rocca d'Anfo.

La valle dell'Adige è, nel complesso, amenissima; e se non è ricca, produce non pertanto l'occorrente alla sussistenza dei suoi industriosi abitanti, noti per l'affetto che nutrono alle loro montagne, e che coltivano con infaticabile perseveranza. Le foreste di abeti, faggi ed ontani abbondano su tutti i fianchi rivolti a tramontana e ponente. La parte superiore della valle principale produce segala, avena, patate ed orzo, ed abbonda di foraggi; quella fra Merano e Bolzano è la più fertile di biade e patate, sopratutto ne'ridenti dintorni di quelle due città; presso la prima di esse sorgono le rovine dell'antico castello di Tirolo, che dava il nome al paese. Discendendo verso Trento, incontransi pianure belle, vaste e produttive allo sbocco del Noce, e ne'dintorni di quella città e di Roveredo, ed abbondano i frutti dell'Italia meridionale, le viti ed i gelsi; verso lo sbocco della valle allignano gli agrumi e l'olivo.

Nelle diverse città e borghi che popolano le valli del Tirolo, v'hanno molte manifatture di rame, di ferro, di piombo, di armi, d'ogni sorta di utensili, di tela. In generale vi si alleva una gran quantità di bestiame; nella valle di Puster e al di sopra di Merano, si trova finanche una buona razza di cavalli.

Il solo influente di qualche importanza che l'Adige riceva dopo il suo sbocco nel piano, si è l'*Alpone*; torrente che discende dagli ultimi contrafforti dei monti Lessini, s'ingrossa con le acque di altri torrenti, taglia a Villanova la strada di Verona a Vicenza, attraversa le paludi di Arcole, e va a scaricarsi al di sopra di Albaredo. Fra l'Alpone e Verona v'ha la forte posizione di Caldiero, formata dalle ultime alture sovrastanti a quella piazza; essa appoggia da un lato ai monti, dall'altro al fiume, ed intercetta compiutamente la strada di Vicenza: rendevanla celebre le battaglie quivi combattute negli anni 1796, 1805 e 1813. Il terreno fra l'Adige e l'Alpone, al di sotto di Caldiero l'è una palude attraversata da due sole dighe: la prima risale l'Adige per Porcile e Caldiero, e conduce a Verona; la seconda conduce a destra al ponte d'Arcole, sull'Alpone, e sull'altra riva raggiunge Villanova, alle spalle della posizione di Caldiero. Queste due dighe, insieme all'altra che discende l'Adige e conduce all'imboccatura dell'Alpone, furono il campo della memorabile battaglia combattuta da Napoleone, nel 1796.

La pendenza dell'alveo dell'Adige è grandissima nella parte superiore del suo corso, insino al confine meridionale del Tirolo. Da quel punto in poi essa diminuisce sensibilmente e diventa, nel medio, di $1^m,44$ per chilometro sino a Verona, di $1^m,06$ da questo punto a Zevio, di $0^m,55$ da Zevio allo sbocco del canale di Castagnaro, di $0,^m09$ da questo al mare.

La grande inclinazione di buona parte del suo corso ne rende l'onda rapidissima, sopratutto nella parte superiore, e le fa conservare una velocità considerevole anche ne' tronchi inferiori, dall'ultimo in fuori, che ha una pendenza assai lieve. Questa velocità, nel medio fra le alte e le basse acque, è di $2^m,60$ per minuto secondo nel primo tronco, di $1^m,96$ nel secondo, di $1^m,67$ nel terzo, di $0^m,94$ nel quarto. E però il fiume non gela che nei freddi eccessivi.

La larghezza media dell'Adige, al confluente dell'Isargo, è di 75 metri. Ne' quattro tronchi, dal confine tirolese in giù, è

rispettivamente di 133^{m},74, 136^{m},58, 240^{m},92, 155^{m},55 nel tempo delle basse acque; di 186^{m},85, 331^{m},97, 477^{m},09, 301^{m},62 nel tempo delle piene. La profondità, negli stessi tronchi, è di 4^{m},60 3^{m},13, 2^{m},92, 3^{m},91 nel primo caso; di 4^{m},79, 3^{m},44, 3^{m},69, 4^{m},49 nel tempo delle acque ordinarie. Nella primavera, epoca dello scioglimento delle nevi e delle piogge, le piene nell'Adige sono fortissime, e talvolta spaventevoli; le sue acque torbide e vorticose allora elevansi da 3 a 5 metri sul livello ordinario, qualche volta molto di più, ed inondano il circostante paese, sopratutto il Polesine di Rovigo, abbenchè argini forti ed alti, da Zevio in giù, e larghi canali tentino di contenere e deviare la furia e la copia delle sue onde. Esso è navigabile da Branzoll, al di sotto di Bolzano, al mare, sebbene con grandi difficoltà, e talvolta con gravi pericoli; le barche che lo percorrono nella parte superiore sono di una portata metà di quella dell'inferiore, che nel primo tronco è nel massimo di 20,000 chilogrammi, e negli altri tre di 30,000. I principali punti di passaggio si riscontrano a Trento, Mori, Pontone, Pescantina, Verona, Legnago, Castelbaldo e Boara. Di guadi non se ne riscontrano che pochi nella parte superiore nel suo corso, come a Gardolo e Zambano, al confluente dell'Avisio.

Fra il Mincio e l'Adige scorrono numerosi ruscelli incanalati, fra i quali merita speciale menzione il *Rione* o *Molinella*, il quale scende dalle colline di Pastrengo, scorre paralellamente al Mincio, taglia a Villafranca la strada che da Mantova conduce a Verona, a Moradega l' altra che da Mantova mena a Legnago, ed è unito al Mincio ed al Po da numerosi canali di cui i principali sono il *Naviglio di Legnago,* e la *Fossa d'Ostiglia.* Le acque di tutti quei ruscelli vanno a confondersi con quelle del Tartaro, il quale prende origine nel piano, presso Povegliano, e, siffattamente ingrossato, scorre fra il basso Mincio ed il basso Po, comunica con l'Adige a Legnago per mezzo del *Naviglio Busse;* col Po per mezzo della *Fossa d' Ostiglia*, più giù nuovamente con l' Adige per mezzo del canale di

Castagnaro, indi con l'Adigetto per mezzo di altro canale, che da questo parte al di sotto di Lendinara, e va a congiungersi con le acque del canal Bianco di rincontro Arquà; anzi esso stesso prende il nome di quel canale, dopo essersi unito col Castagnaro presso Canda. Il Tartaro, da Gazzo a Canda, ha la pendenza media di $0^m,03$; la velocità di $0^m,25$; la larghezza, di 18 metri nel tempo delle magre, di 36 metri in quello delle piene; la profondità, di $1^m,68$ nel primo caso, di $1^m,70$ nel tempo delle acque ordinarie.

Tutto il terreno fra il basso Mincio, il Po e l'Adige, è sparso di paludi e risaje molto fertili e malsane; la parte di esso, limitato dal Tartaro, dal canale di Castagnaro, dall'Adige e dalla strada che da Legnago conduce a Mantova, comprende le *Paludi*, o *Valli-Veronesi.*

Il paese limitato a settentrione e mezzodì dal basso Adige e dal basso Po, ad occidente dalle Valli-Veronesi, ad oriente dal mare, comprende il Polesine di Rovigo. Esso offre grandi ostacoli alle operazioni militari, come quello che, essendo molto intrigato e tagliato in tutte le direzioni da canali, ed in gran parte innondato, non si può percorrerlo che per le strade sulle dighe, sopratutto nella stagione delle pioggie. Quivi non si incontrano che pascoli solitarii, tagliati da larghi fossi pieni d'acqua e fiancheggiati da alzate di terra, come tanti piccoli argini, nè vedonsi che capanne e stalle, per tenervi gli animali ed il foraggio nell'inverno. L'aria essendo malsana, le abitazioni sono sparse e non altrimenti agglomerate che in prossimità degli argini e delle dighe, e sul limitare dei prati.

Le paludi, propriamente, non s'incontrano che sulla costa dell'Adriatico. In nessun luogo v'hanno boschi di qualche estensione. Il paese è attraversato da una strada che da Ferrara, passando il Po a Pontelagoscuro, per Polesella, Rovigo e Monselice conduce a Padova; le altre non sono che comunicazioni sulle dighe, le quali per lo più costeggiano i canali: fra queste merita particolare menzione quella che, per Badia e Carpi, costeggia la riva destra dell'Adige e conduce diretta-

mente a Legnago. A Carpi le Valli-Veronesi stringono da presso il fiume; e però l'è il punto donde si difende il Polesine contro le aggressioni che procedano da Legnago. Da Rovigo, pe' cammini sulle dighe, attraversando l'Adige a Cavarzere, e seguendo il canale del Gorzone, si è in diretta comunicazione con Chioggia e Venezia.

I principali canali del Polesine di Rovigo sono i seguenti:

1° Il *Canal Bianco*, che lo attraversa da occidente ad oriente, ed ha, la lunghezza di 87 chilometri; la pendenza media, di $0^m,14$ a chilometro nel tronco da Canda al sostegno di Bosaro, di $0^m,13$ in quello limitato a Rettinella, di $0^m,01$ da questo punto al mare; la velocità, di $0^m,57$ nel primo tronco, di $0^m,32$ nel secondo, di $0^m,19$ nel terzo; la larghezza rispettivamente di $27^m,50$, $36^m,03$ e $100^m,96$; la profondità, di $3^m,04$, $3^m,41$ e $3^m,98$ nell'està, di $3^m,04$ nel primo e terzo tronco e di $2^m,66$ nel secondo, durante l'inverno. Esso si naviga con barche della portata massima di 15,120 chilogrammi sino a Rettinella, e di 90 chilogrammi da quel punto al mare;

2° La *Fossa Polesella*, o quel ramo onde il canal Bianco è congiunto al Po, tra Arquà e Polesella, che ha, la larghezza di 4,932 metri; la pendenza di $0^m,16$; la velocità di $0^m,95$; la larghezza di $19^m,54$; la profondità, di $3^m,98$ nell'està, di $0^m,57$ nell'inverno; e si naviga con barche capaci del massimo carico di 15,120 chilogrammi (1);

(1) A pag. 55 demmo le cifre relative al Po, sino a Quatrelle, estratte dalla carta topografica della Lombardia, disegnata dallo stato maggiore austriaco; or qui crediamo utile aggiungere quelle del rimanante corso, estratte dalla carta del Veneto, che va unita alla precedente.

La pendenza media, da Quatrelle a Santa Maria di Ariano, è di $0^m,09$, da questo punto al Molo Farsetti di $0^m,08$, nel rimanente corso di $0^m,07$; la velocità ne' tre tronchi rispettivamente di $0^m,94$, $0^m,87$, $0^m,81$; la larghezza, di 379, 408 e 473 metri nel tempo delle magre, di 531, 626 e 660 metri in quello delle piene; la profondità, di $4^m,93$, $4^m,55$ e $4^m,27$ nel primo caso, di $7^m,02$, $6^m,07$ e 5,26 nel tempo delle acque ordinarie. Le diramazioni del Po, dette di *Goro*, della *Gnocca* e delle *Tolle*, a partire rispettivamente da Santa Maria d'Ariano, dal Molo Farsetti e da Ca-Vernier, insino al mare, hanno la pendenza di $0^m,06$ nelle due prime, e di $0^m,55$

3° L'*Adigetto* che, da Badia al suo sbocco nel canal Bianco, ha, la lunghezza di 72 chil. 65; la pendenza di $0^m,15$; la velocità di $0^m,72$; la larghezza di $10^m,43$; la profondità, di $2^m,39$ nell'està, di $0^m,61$ nell'inverno; e si naviga, al pari della Fossa-Polesella e di buona parte del canal Bianco, con barche della portata massima di 15,120 chilogrammi;

4° Il *canale di Loreo*, che mette il canal Bianco in comunicazione con l'Adige, ed ha, la lunghezza di 7 chil. 19; la larghezza di $18^m,59$; la profondità, di $1^m,90$ nell'està, di $1^m,04$ nell'inverno; e si naviga con barche della portata massima di 68,880 chilogrammi.

Tutti gli altri canali del Polesine sono d'importanza molto minore, e non altrimenti navigabili che con piccole barche.

L'Adige è la migliore linea di difesa che copra l'alta, la media e la bassa Italia, dal Veneto in fuori, a cagione che le sue acque scaturiscono dalla catena principale e vanno a versarsi direttamente nell'Adriatico. Le altre linee di difesa, per esempio il Mincio, hanno l'inconveniente di scovrire tutta la parte del Po, compresa fra la loro confluenza con questo fiume ed il mare.

L'Adige, come linea di difesa, si divide in tre parti: la prima dalla sua sorgente a Rivoli; la seconda da Rivoli a Legnago; la terza da Legnago al mare. La prima copre tutti gli sbocchi della Camonia e delle sue diramazioni, ed offre tra' monti posizioni agevoli a difendere, non potendo i grandi corpi di truppe altrimenti procedere che per le vallate principali; le quali offrono ad ogni passo una stretta considerevole; quella parte della linea appoggia la destra alla posizione di Rivoli, la sinistra alla catena principale delle Alpi. La seconda ha la

nella terza; la velocità di $0^m,51$, $0^m,54$ e $0^m,39$; la larghezza, di 120,135 e 233 metri nel tempo delle magre, di 218, 234 e 275 in quello delle piene; la profondità, di $1^m,85$, $3^m,79$ ed $1^m,90$ nel primo caso, di $2^m,66$, $4^m,08$ e $3^m,60$ nel tempo delle acque ordinarie. Il basso Po, con tutte le braccia sopra discorse, si naviga con battelli capaci del carico massimo di 90 chilogrammi.

sinistra a Rivoli, la destra a Legnago, ed è da quel lato garantita dalle Valli-Veronesi; terreno che insino al Po si potrebbe, all'occorrenza, tutto inondare, tagliando l'argine dell'Adige al di sotto di Legnago. La terza si distende da Legnago al mare, ed offre, come abbiam veduto, dietro di sè un paese intrigato e difficile, garantito dalle innondazioni, dall'Adigetto, dal canal Bianco e dal Po. Superato il basso Adige, si può aprire la chiusa di Castagnaro, mettere le acque dell'Adige in comunicazione con quelle del Tartaro e del canal Bianco, ed offrire in tal guisa una seconda barriera al nemico. Ond'è, che la parte più accessibile della linea l'è quella da Verona a Legnago, poco distesa e per un buon tratto coverta dalle paludi d'Arcole e dall'Alpone. « La migliore » maniera — dice Napoleone — di difendere l'Adige, si è » quella di postarsi sulle alture di Caldiero, dietro l'Alpone, » con la destra appoggiata alle paludi di Arcole, la sinistra » a belle alture, agevoli a trincerare in poche settimane: in » tal guisa tutta la parte della linea da Rivoli a Ronco è co- » verta, e se il nemico volesse passare il fiume fra Arcole ed » il mare, si sarebbe in posizione d'attaccarlo alle spalle. » Ma, affinchè questa linea di difesa non sia girata per la sinistra, è mestieri di essere padrone del Tirolo, od almeno di Rivoli, non che degli sbocchi della Camonia e delle sue diramazioni.

Il *Bacchiglione* è un piccolo fiume che prende origine al piede de'monti Lessini, ed è non altrimenti rimarchevole che per la comunicazione che un suo influente, il *Timonchio*, apre a traverso i monti, seguìta dalla via rotabile che conduce da Vicenza a Roveredo, per la Vallarsa, non che pe'canali che alimenta. Esso scorre a scilocco in un paese molto variato, e bagna Vicenza; più giù riceve sulla sinistra l'*Astico* (grosso torrente che scende pure dai monti Lessini), bagna Padova, volge a mezzodì sino a Bovolenta, sotto il nome di *Canale delle Roncaïette,* e ristretto fra gli argini del *Canale di Pontelungo,* va a sboccare di rincontro Brondolo. Da Vicenza a Padova il fiume è costeggiato, sulla destra, dai colli Berici ed Euganei.

Il tratto da Vicenza a Padova ha, la larghezza di 48 chil. 66; la pendenza di $0^m,19$; la velocità di $0^m,78$; la larghezza, di $37^m,94$ nel tempo delle magre, di $266^m,53$ in quello delle piene; la profondità, di $2^m,17$ nel primo caso, di $2^m,57$ nel tempo delle acque ordinarie.

Il *canale delle Roncaiette*, da Padova a Bovolenta, ha, la lunghezza di 24 chil. 66; la pendenza di $0^m,02$, la velocità di $0^m,87$; la larghezza media di $44^m,58$; la profondità di $1^m,35$ nell'està, di $0^m,45$ nell'inverno.

Il *canale di Pontelungo*, da Bovolenta al mare, ha, la lunghezza di 28 chil. 64; la pendenza di $0^m,02$; la velocità di $0^m,82$; la larghezza media di $54^m,06$; la profondità, di $1^m,90$ nell'està, di $0^m,76$ nell'inverno.

Il Bacchiglione, nel tratto da Vicenza a Padova, si naviga con barche della massima portata di 66,080 chilogrammi; nell'altro del canale delle Roncaiette, con barche di 44,999 chilogrammi; nell'ultimo del Canale di Pontelungo, con barche di 41,997 chilogrammi di carico. La scarsezza delle sue acque lo rende poco importante come linea di difesa.

Fra il Bacchiglione e l'Adige scorre un corso d'acqua di minore importanza ancora, il quale, sotto il nome di *Agno*, discende direttamente dai monti che incassano l'Adige, scorre a mezzodì paralellamente all'Alpone per Valdagna, Lonico e Gologna, volge a scilocco sotto il nome di *Frassine*, insino ad Este, fiancheggiato sulla sinistra dai colli Berici ed Euganei che lo separano dal Bacchiglione; di quivi scorre nuovamente a mezzodì, confluisce sulla destra con le acque della Fratta, presso a sboccare nell'Adige è incanalato ad oriente, sotto il noma di *Gorzone*, corre per un tratto paralellamente all'Adige, indi volge a greco, e va a sboccare di ricontro Brondolo.

Il Gorzone, ne' due tratti da Bevilacqua, sul Fratta, a Tre Canne e da questo punto al mare, ha la lunghezza di 87 chil. 072; la pendenza ne' due tratti rispettivamente di $0^m,19$ e $0^m,29$; la velocità di $0^m,45$ e $0^m,14$; la larghezza, di $11^m,38$ e $13^m,28$ nel tempo delle magre, di $54^m,06$ e $36^m,04$

in quello delle piene; la profondità, di 1^m,75 ed 1^m,94 nel primo caso, di 2^m,75 e 2^m,65 nel tempo delle acque ordinarie. Il primo non è navigabile che con barche di piccolissima portata, il secondo con barche capaci del massimo carico di 34,120 chilogrammi.

Diversi canali congiungono le acque del Frassine con quelle del Bacchiglione; i principali sono i seguenti:

1° Il *Bisatto*, corso d'acqua incanalato, che da un capo confluisce col Frassine, al di sopra di Este, dall'altro col Bacchiglione a Longare. Il tratto da Albettone al Frassine ha la lunghezza di 18 chil. 31; la pendenza di 0^m,07; la velocità di 0^m,38; la larghezza di 22^m,09; la profondità di 1^m,01 in tutte le stagioni: non si naviga che con piccole barche;

2° *Canale d' Este*, *Monselice* o *della Battaglia*, secondo le città che attraversa, il quale parte dalla prima di esse sul Frassine, ed aggiugne il Bacchiglione a Bassanello, presso Padova. La sua lunghezza totale è di 31 chil. 30; la pendenza di 0^m,02 ne' tre tronchi; la velocità, di 0^m,53 ne' due primi, di 0^m,70 nel terzo: la larghezza media, di 18^m,97 ne' due primi, di 19^m,75 nel terzo: la profondità, di 1^m,63 ne' due primi durante l'està, di 1^m,17 nel terzo nel corso dell' inverno. La portata massima delle barche con cui lo si naviga è di 54,999 chilogrammi ne' due primi tronchi, di 59,998 nel terzo.

3° Canale che da Battaglia, per il ponte della Cagnola, si unisce al canale di Pontelungo a Bovolento: esso prende il nome di *Canale di sotto della Battaglia, della Cagnola* o *di Bovolenta*, secondo il tratto di paese che attraversa. La sua totale lunghezza è di 14 chil. 796; la pendenza di 0^m,01, la velocità di 0^m,63; la larghezza media, di 72^m,56 sino al ponte della Cagnola, di 27^m,51 da questo punto a Bovolenta; la profondità media, di 1^m,46 nell'està, di 0^m,65 nell'inverno; e si naviga con barche della portata massima di 44,999 chilogrammi.

La *Brenta*, del pari che il Bacchiglione, nasce ne' monti che incassano l'Adige, e propriamente dai laghi di Caldonazzo e di Levico, sul colle di Pergine. Essa scorre ad oriente per Levico e Borgo, volge a scilocco sino a Primolano, indi a mezzodì, e sbocca a Bassano nel piano, dopo un corso di 70 chilometri lungo la *Val-Sugana*. Di là prosegue il suo corso, taglia la strada di Vicenza a Cittadella, al dissotto di Piazzola taglia l'altra che pur mena a Cittadella da Padova, volge a scilocco, quindi ad oriente, e, per Dolo e Mira, sbocca nella laguna veneta a Fusina, di rincontro la città di Venezia, dopo un corso totale di 107 chilometri. E poichè le materie trasportate dalle acque, depositate nella laguna, tendevano a colmarla, si è cercato deviare gran parte delle sue acque a mezzodì, per mezzo di due tagli o canali: l'uno detto *Brentone* o *Brenta nuova*, il quale parte da Dolo; l'altro *Taglio nuovissimo della Brenta*, e che parte da Mira. Entrambi questi tagli si riuniscono in un sol tronco con tutti i canali che mettono capo alla conca innanzi Brondolo; e siffattamente congiunti vanno, sotto il nome di *Brenta*, con un gomito a versare le loro acque nel mare, poco al di sotto di quel forte.

I principali influenti del Brenta sono il *Cismone* ed il *Musone*, entrambi sulla riva sinistra; il primo discende dal Colbricon, scorre a mezzodì, bagna Primiero, da cui la valle prende nome, e va a scaricarsi a Cismon, al di sotto di Primolano, dopo un corso di 48 chilometri; l'altro sgorga dai fianchi del monte Grappa, al di sopra di Asolo, scorre a mezzodì, taglia la strada di Cittadella a Castelfranco, e va a versarsi nella Brenta per mezzo di due canali, l'uno per Campo S. Pietro a Vigodarzere, l'altro per Mirano a Mira.

La *Val-Sugana* è signoreggiata, sulla destra dai monti dei Sette Comuni, che la separano dalla valle dell'Astico, sulla sinistra da quelli di Lagorei, di Pavione e della Grappa; monti che in generale non sono molto elevati. La valle è in buona parte sufficientemente vasta ed ubertosa, sopratutto

dalla sua origine sino al torrente Grigno, che scorre sul versante di sinistra, ed offre in quel tratto un piano fertile nel cui centro è il borgo di Val-Sugana, dominato a settentrione da un castello assai forte. Di poi la valle si restringe sensibilmente, e da Prilano sino al suo sbocco nel piano forma una stretta gola, nomata *Canale di Brenta*, sbarrata al di sopra di Cismon da un piccolo forte, a cui si ascende per mezzo di una scala di corde. La *vallata di Primiero*, per converso, è signoreggiata da monti elevati, in gran parte coperti di selve; i dintorni di Primiero solamente sono ridenti e ben coltivati. La strada, che da Trento vien giù per il colle di Pergine, procede lungo la sinistra della Brenta, e, sboccata nel piano, si divide a Cittadella in tre rami verso Vicenza, Padova e Treviso. Sulla sinistra della valle, di rincontro Primolano, v'ha tra il monte Pavione ed il monte Grappa la forte depressione del *colle di Arten*, per cui passa la strada che conduce a Feltre, sul Piave.

Fra le numerose ed anguste vie pei cavalli, la cui mercè si comunica dalla Val-Sugana nelle valli laterali, merita speciale menzione quella d'Asiago; la quale da Valstagna sulla Brenta, a traverso la cupa stretta di Frenzela, fiancheggiata, sur una lunghezza di 12 in 13 chilometri, da scoscesi dirupi alti meglio che 300 metri, conduce nella valle d'Astico, e quindi sulla strada di Roveredo a Vicenza, discendendo quella valle per mezzo di una via carreggiabile, che sbocca a Schio. Ad onta che cotesta via sia disastrosa e piena di pericoli, sopratutto nella stagione invernale, è la più frequentata de' Sette Comuni. È degna di nota la fonte abbondante che scaturisce presso Asiago, la quale, dopo avere per il corso di 2 chilometri e mezzo dato moto a seghe e molini, si perde nelle viscere della terra. Gli abitanti di questa parte del paese hanno un linguaggio speciale, che li fa credere discendenti dai popoli settentrionali ivi stabilitisi molto prima dei Romani.

In tutta l'estensione della Val-Sugana si coltiva la vigna,

abbonda la seta, e vi si trova la maggior parte dei prodotti dell'Italia meridionale.

La Brenta ha la pendenza di $0^m,62$ nel tronco da Campo S. Martino a Limena, di $0^m,33$ da questo punto a Dolo, di $0^m,06$ da Dolo a Moranzana, poco al di sopra del suo sbocco nella laguna: la velocità rispettivamente di $0^m,85$, 0^m79, $0^m,13$; la larghezza di $47^m,42$, $44^m,58$ e $22^m,67$ nelle magre; nelle piene, invece, l'acqua si spande pe' terreni circostanti nel primo tronco, rimane costante la larghezza nel terzo, ch'è incanalato, e diventa di $89^m,16$ nel secondo; la profondità è rispettivamente di $1^m,57$, $1^m,66$ ed $1^m,50$ nell'està, di $0^m,95$, $1^m,03$ ed $1^m,20$ nell'inverno. I due primi tronchi si navigano con barche della portata massima di 35,999 chilogrammi, il terzo con barche di 44,999 chilogrammi; nella parte superiore il fiume è atto a trascinar legname. Nel tempo delle acque ordinarie vi s'incontrano molti guadi.

Il *Brentone* ha la lunghezza di 41, 165 chilometri; la pendenza di $0^m,23$ da Dolo alla Conca di Brondolo, di $0^m,17$ da questa al mare; la velocità, di $0^m,87$ nel primo tronco, di $0^m,14$ nel secondo; la larghezza, nelle magre, rispettivamente di $42^m,68$ e $191^m,70$; nelle piene, invece, di $103^m,39$ nel primo, e l'acqua si spande pe' circostanti terreni nel secondo. Entrambi i tronchi si navigano con barche della portata massima di 35,999 chilogrammi.

Il *Taglio nuovissimo della Brenta* ha, la lunghezza di 35 chilometri 483; la pendenza di $0^m,06$; la velocità di $0^m,64$; la larghezza, di $14^m,22$ nel tempo delle magre, di $32^m,25$ in quello delle piene; la profondità, di $1^m,46$ nel primo caso, di $2^m,24$ nel tempo delle acque ordinarie; e si naviga con barche capaci del massimo carico di 50,000 chilogrammi.

I principali canali onde la Brenta è congiunta al Bacchiglione sono la *Brentella* ed il *Piovego*.

La *Brentella*, da Limena sulla Brenta, conduce a Brusegana sul Bacchiglione, ed ha, la lunghezza di 11 chil. 19; la pendenza di $0^m,30$; la velocità di 1^m23; la larghezza di

79^{m},67, la profondità, di 0^{m},95 nell'està, di 0^{m},80 nell'inverno: si naviga con barche della portata massima di 27,499 chilogrammi.

Il *canale di Piovego* conduce da Padova a Strà, sulla Brenta. Esso ha la lunghezza di 8,726 metri; la pendenza di 0^{m},14; la velocità di 0^{m},91; la larghezza di 53^{m},12; la profondità, di 0^{m},55 nell'està, di 0^{m},21 nell'inverno; e si naviga con barche capaci del massimo carico di 35,999 chilogrammi.

Fra i canali che si riscontrano in questo tratto di paese vuolsi notare altresì lo *Scolo-Fiumicello* o *Canale di Piove*, il quale per Piove raggiunge prima il Brentone presso Corte, indi il taglio nuovissimo, a Lova. La lunghezza da Piove al Taglio nuovissimo è 8,878 metri; la pendenza, di 0^{m},10 sino a Corte, di 0^{m},14 da questo punto a Lova; la velocità di 0^{m},47 nel primo tronco, di 0^{m},57 nel secondo; la larghezza rispettivamente di 18^{m},50 e 19^{m},25; la profondità, di 0^{m},80 ed 1^{m},01 nell'està, di 0^{m},49 e 0^{m},70 nell'inverno; e si naviga con barche capaci del massimo carico di 1,800 chilogrammi nel primo tronco, di 40,000 nel secondo.

Le diramazioni della Brenta sono altresì congiunte all'Adige per mezzo del *Canale di Valle* e dell'altro di *Busola*, entrambi ad oriente del Gorzone.

Il *Canal di Valle* conduce dalla conca di Brondolo a Cavanella, sull'Adige. Esso ha, la lunghezza di 9,483 metri; la pendenza di 0^{m},02; la velocità di 0^{m}09; la larghezza di 22^{m},48; la profondità, di 1^{m},80 nell'està, di 1^{m},01 nell'inverno; e si naviga con barche della massima portata di 68,880 chilogrammi.

Il *Canale Busola*, ad oriente del precedente, parte pure dalla conca di Brondolo, ed ha, lunghezza di 2,845 metri; la pendenza di 0^{m},05; la velocità di 0^{m},23; la larghezza di 10^{m},15; la profondità, di 1^{m},50 nell'està, di 0^{m},80 nell'inverno; si naviga con barche della portata massima di 1,311 chilogrammi.

Tra il Gorzone e la Brenta sta il *Canale de' Cuori.*

Il *Piave* prende origine in due rami dai fianchi del monte Paralba, scorre a libeccio, bagna Pieve di Cadore, Longarone, Belluno e Feltre, volge per Valdobiadane a scilocco, passa fra il bosco Montello ed i poggi di Collalto, e sbocca nella pianura di Conegliano, dopo un corso tra i monti di 120 chilometri. Quindi taglia al ponte della Priula la strada che da Conegliano conduce a Treviso, più giù, a Ponte di Piave, taglia l'altra che pure conduce a Treviso da Oderzo, e bagna S. Donà; donde un tempo proseguiva il suo corso per la Cava Zuccherina ed il Cavallino, ed andava a scaricarsi nel mare, all'antico porto di Jesolo. Oggi, invece, è incanalato presso S. Donà in un nuovo letto, e va a versare le sue acque al porto di Cortellazzo, a greco del precedente, dopo un corso totale di 215 chilometri.

I numerosi influenti che il Piave riceve sulle due rive, innanzi di sboccare nel piano, comechè scarsi di acque, sono rimarchevoli pe' passaggi che le loro valli aprono a traverso i monti. I principali della destra, dalla sua sorgente a venir giù, sono; il *Padolo,* il quale scaturisce dal colle di Kreutzberg, bagna la *valle di Comelico*, e va a sboccare al villaggio di S. Stefano; l'*Anziei,* che bagna la *Valle di Auronzo*, e sbocca a Tre Ponti; il *Boite*, il quale prende origine all'importante e comodo passaggio di Collfredo, bagna la *valle d'Ampezzo*, lunga 35 chilometri, e va a confluire al villaggio di Perarolo, al di sotto di Pieve di Cadore; il *Mae*, il quale bagna la *valletta di Zoldo* e si scarica a Longarone, dopo un corso di 30 chilometri; l' impetuoso *Cordevole*, il quale discende dal colle di Canazei, lambisce il lago d' Alleghe, formato nello scorso secolo dall' avvallamento di parte del monte Civita, bagna la *Valle d'Agordo*, e va a sboccare a Santa Giustina; lo *Stizzone*, torrente che discende dal monte Grappa, scorre a settentrione, bagna la valle di Seren ed il piano d'Arten, e, volgendo ad oriente, va a scaricarsi nel Piave. I principali della sinistra sono il *Rai* ed il *Soligo*: il primo si sca-

rica a Capo di Ponte, al di sopra di Belluno; il secondo prende origine al di sopra di Serravalle, scorre in senso opposto al primo, e, dopo aver bagnato la *valle di Mareno,* si scarica di rincontro al bosco Montello.

La parte superiore della valle del Piave è aspra e dirupata, e forma una stretta gola sino a Tre Ponti; a Pieve di Cadore si slarga, ed offre all' occhio belle prospettive; nuovamente si restringe a Perarolo, e sino a Longarone offre passaggi angusti, dominati da ripide chine e da dirupi. A piè della città di Belluno, la quale si erge sopra un' eminenza, la valle è spaziosa e adorna di ameni colli, coperti di vigneti e gelsi; una magnifica caserma ed un ardimentoso acquedotto, che conduce le acque dalla distanza di due chilometri e mezzo all' incirca ad alimentare le fontane della città, compiono l'ornamento di quel luogo della valle. Questa è pure bellissima ed assai vasta allo sbocco del colle di Arten, dove su di una eminenza sta la città di Feltre.

La strada così detta d' Alemagna, procedendo dalla valle della Drava, Toblach ed il passo di Collfredo, discende giù per la valle d' Ampezzo sino a Pieve di Cadore. Indi segue la riva destra del Piave, stretta fra questo ed il piede dei monti, ed a Capo di Ponte si divide in due rami: di cui l' uno prosegue per la destra della valle, e conduce per Belluno e Feltre a Treviso; l' altro, risalendo la valle di Rai, costeggia la riva occidentale del lago di Santa Croce, e per Serravalle, Ceneda e Conegliano, conduce pure a Treviso. Sulla strada d' Alemagna vengono a confluire tutte le comunicazioni con le valli laterali.

Da Pieve di Cadore una via buona per piccoli carri risale la valle principale sino al colle di Cima, e gitta due diramazioni nelle valli di Auronzo e di Comelico: la prima, risale la valletta sino alla casa di S. Marco, donde poi si divide in due rami che conducono sulla strada d' Alemagna, al lago di Durren ed all' ospizio di Collfredo; la seconda, per il colle di Kreutzberg conduce all' origine della Drava. Tra i colli

di Cima e di Kreutzberg riscontransi le dirupate gole di Sappada e di Visdende, e non altrimenti si comunica con la valle della Drava che per disagevoli sentieri.

La valle del Piave comunica con quella dell' Adige per mezzo della valle d' Agordo, bagnata dal Cordevole. Una via buona per piccoli carri la risale sino al villaggio di Listolade, al disopra di Agordo dove, fattasi soverchiamente stretta, la via mutasi in un sentiero sin' oltre il lago d' Alleghe, di cui segue la riva occidentale; di poi diventa nuovamente buona pei carri, attraversa il colle di Canazei, e, discendendo la valle di Fleims, conduce sull' Adige a Lavis. Alle sorgenti dell' Avisio e nella valle di Fleims si giunge altresì per due sentieri che attraversano i fianchi del nevoso Marmolata, ai passi di Fedaia e dell' Ombretta; non che per due altri sentieri che, partendo dal villaggio di Cencenighe, al di sopra d' Agordo, attraversano i passi di S. Pellegrino e di Valles. La valle d' Agordo comunica con quella di Puster per mezzo di tre colli attraversati da vie buone per piccoli carri, le quali conducono nella valle di Abbadia, e quindi a Brunecco; e con la valletta di Zoldo, che bagna il Mae, per mezzo di parecchi sentieri, che all' origine di questa fiancheggiano il monte Civita.

Con la val Sugana si comunica per mezzo della strada rotabile, che da Feltre risale la valle del Sonna, attraversa il bello e comodo colle di Arten (siffattamente depresso, che il monte Grappa forma quasi un masso isolato) e conduce a Primolano.

Da Lorenzago, al di sopra di Pieve di Cadore, parte la via buona per piccoli carri che conduce alla sorgente del Tagliamento; da Longarone, la via per pedoni e bestie da soma, che conduce nella valle del Zelline, influente della Livenza.

La valletta del Rai, formata dal bacino del lago di Santa Croce, e circondata da ameni colli popolati da numerosi villaggi, non è percorsa dalla sola strada di Serravalle e Ce-

neda; ma lo è pure da una via buona per piccoli carri, la quale procede superiormente al lago, attraversa il colle delle Formiche, taglia il piano del Cansiglio, coperto da un bosco considerevole, e discende per il colle di Paisse a Sacile. La valletta di Mareno, che bagna il torrente Soligo, forma una continuazione della precedente, ed è rinchiusa fra poggi poco elevati.

Il terreno della valle del Piave è assai ricco di biade e frutta, ed abbonda di cacciagione. I belli prati e pascoli ond'esso è sparso, favoriscono il mantenimento di gran quantità d'armenti e mandre di pecore. Non per tanto la maggior fonte delle sue ricchezze viene dal legname che, discendendo il Piave, è trasportato nella laguna veneta, e sopratutto dagli alberi di smisurata grandezza per uso della marina, che fornisce il bosco del Cansiglio. Il clima è salubre.

Insino a Ponte-di-Piave il fiume non è che un torrente impetuoso, diviso in una moltitudine di rivoli, e scorre sopra un letto di ciottoli; più giù, da Zenson al mare, è incassato fra dighe, e le acque, siffattamente raccolte, acquistano un volume considerevole. In questo tratto, lungo 37 chil. 03, esso ha la pendenza di $0^m,12$; la velocità di $0^m,53$; la larghezza, di $75^m,88$ nel tempo delle magre, di $244^m,71$ in quello delle piene; la profondità, di $3^m,79$ nel primo caso, di $5^m,20$ nel tempo delle acque ordinarie; e si naviga con barche capaci del massimo carico di 59,999 chilogrammi. Il solo ponte sul Piave è quello della Priula, che attraversa la strada d'Alemagna. Nel tempo delle basse acque vi si riscontrano numerosi guadi, che le piene fanno scomparire; in questo caso si rende disagevole il passare dall'una all'altra riva senza l'ajuto di mezzi artificiali.

Sulla destra del Piave, a traverso la pianura che separa quel fiume dalla Brenta, scorre il *Sile*. Il quale prende origine da diverse fonti presso Albaredo, poco lungi da Castelfranco, scorre ad oriente, e bagna le mura di Treviso; indi diviene molto tortuoso, prosegue il suo corso sino alle Porte

Grandi, donde un tempo volgeva a mezzodì e per diverse bocche scorreva nella laguna, a settentrione dell' isola di Burano; ma le stesse ragioni che facevano incanalare il Brenta e versare le sue acque fuori della laguna, facevano per mezzo di un taglio versare quelle del Sile nell' antico letto del Piave, per cui oggi esso va a sboccare nel porto di Jesolo, dopo un corso totale di 85 chilometri.

Il Sile è ingrossato, sulla sinistra, dalle acque del *Brentella* e del *Giavera*, torrenti che prendono origine dalle alture del Montello, e si scaricano presso Treviso; dal *canale della Piavesella*, che parte dal Piave a piè del Montello, e va alla sua volta ad ingrossare il Giavera poco al di sopra del suo sbocco; dal *Musestre*, che prende origine nei dintorni di Breda e sbocca presso il villaggio di cui toglie il nome.

Esso acquista una qualche importanza da Treviso al mare, su una lunghezza di 59 chilometri. La pendenza, in questo tratto, è di 0^m,50 da Treviso a Casale, di 0^m,10 da questo punto alle Porte Grandi, di 0^m,15 nel rimanente corso; la velocità nei tre tronchi, rispettivamente di 2^m,79, 0^m,42, 0^m,32; la larghezza, di 27^m,46, 32^m,25 e 33^m,10 nel tempo delle magre, di 62^m,60, 69^m,14 ed 83^m,47 in quello delle piene; la profondità, di 2^m,75, 6^m,54 ed 8^m,20 nel primo caso, di 3^m,60, 7^m,10 ed 8^m,79 nel tempo delle acque ordinarie; e si naviga con barche della portata massima di 57,176 chilogrammi ne' due primi tronchi, di 14,763 nel terzo. Nel tempo delle basse acque è in taluni punti guadoso.

Il Musestre è alla sua volta navigabile dall' imboccatura a Roncade, sur una lunghezza di 6,013 metri, con barche della massima portata di 8,400 chilogrammi. In questo tratto esso ha la pendenza di 0^m,26; la velocità di 0^m,40; la larghezza di 9^m,34 nel tempo delle magre, di 26^m,56 in quello delle piene, la profondità, di 1^m,20 nel primo caso, di 1^m,54 nel tempo delle acque ordinarie.

Il Sile, nel tratto da Treviso in giù, comunica col Piave per mezzo di due canali navigabili, detti della *Fossetta* e della *Cava Zucch*e*rina*.

La *Fossetta*, lunga 9,106 metri, dalle sue porte sul Sile raggiunge il Piave, a Fossalta. Essa ha la pendenza e la velocità di $0^m,18$; la larghezza di 22 metri; la profondità, di $1^m,60$ nell' està, di $1^m,31$ nell' inverno; e si naviga con barche della portata massima di 10,000 chilogrammi.

La *Cava-Zuccherina*, dal villaggio di questo nome conduce al porto di Cortellazzo, ed ha la lunghezza di 7,588 metri; la larghezza di 26 metri; la profondità di $2^m,05$ in tutte le stagioni: si naviga con barche della portata massima di 45,000 chilogrammi.

Altro canale diviso in due tratti, detti *di Pordelio* e *del Cavallino*, fa comunicare il Sile con la laguna, alla bocca dei Tre Porti. La lunghezza, ne' due tronchi, è rispettivamente di 9,344 e 2,172 metri; la larghezza, di $21^m,25$ e $39^m,93$; la profondità, di $2^m,52$ e $2^m,85$ in tutte le stagioni; e si naviga con barche della portata massima di 60,000 chilogrammi in tutta la sua lunghezza.

Il *Marzenico*, il *Dese* ed il *Zero*, piccoli corsi d' acqua che scorrono fra il Sile e la Brenta, si versano insieme ad altri di minor conto nella laguna, per mezzo di letti, per lo più, artificiali.

La *laguna di Venezia*, limitata a settentrione e mezzodì dalle foci del Sile e da' tagli della Brenta, l' è una vasta conca d' acqua salsa della larghezza di 5 a 6 chilometri, che una striscia di terra, in talune parti intercalata da solidi murazzi, garantisce dall' impeto del mare. Essa è sparsa d' isole, per lo più a gruppi, su cui sorgono le città di Venezia e di Chioggia, a settentrione e mezzodì; altro gruppo d' isole di minore importanza l' è quello di Burano, all' estremo lembo grecale della laguna. Si circola fra le isole per mezzo di numerosi canali, appositamente scavati in quel fondo melmoso. La laguna è messa in comunicazione col mare, per mezzo di quattro bocche a traverso la striscia di terra che la limita e chiude ad oriente, al cui ridosso i legni trovano sicuri ancoraggi. Quelle quattro bocche, o *porti*,

tolgono il nome di *Chioggia* a mezzodì, di *Malamocco* al centro, di *Lido* a riscontro di Venezia, dei *Tre-Porti* al settentrione. Il principale l'è quello di Malamocco, solo capace di grossi legni da guerra, e che per canale profondo conduce all' arsenale addossato alla città di Venezia; arsenale che, con la sua vastità, è testimone imperituro della grandezza della spenta repubblica. I bastimenti da guerra della maggior portata, come i vascelli e le fregate, non possono, per difetto di profondità del canale che conduce al mare e della bocca del porto, uscire dall' arsenale compiutamente armati; per la qual cosa, parte della loro artiglieria non possono che riceverla fuori del porto di Malamocco. Ai tempi del regno italico, sotto Napoleone I, uscivano dall'arsenale i vascelli da 74 con l'intero loro armamento, sospesi su galleggianti, detti *camelli;* ma eransi fatti gli studi de' lavori occorrenti perchè essi potessero dispensarsi da ogni ajuto di mezzi secondarii.

Oggidì la città di Venezia è unita al continente per mezzo di un ponte, percorso dalla strada ferrata, che ad occidente, sur una lunghezza di 3,558 metri, tutta attraversa la laguna. Alla testa di esso v'ha il forte Marghera, da due altri fiancheggiato, i quali tutti insieme possono considerarsi come una testa di ponte, per cui da Venezia si sbocca nella terraferma; mercè talune opere che vi si costruissero innanzi, ed usufruendo le circostanze del suolo, potrebbesi avere un vasto campo trincerato, assai utile in una guerra italiana. Il forte di Brondolo, con altri, sbarra a mezzodì lo sbocco de' tagli della Brenta e di tutti i canali che, da quel lato, mettono in comunicazione la laguna con la terraferma, ed agevola i movimenti offensivi sugli argini onde quei canali sono incassati. Il forte dei Tre-Porti, sull'estremo lembo grecale della laguna, forma il compimento del sistema. Numerose batterie innalzate sopra isolotti all'incrocicchiamento dei canali, onde la laguna è tagliata in tutti i sensi, intercettano ogni comunicazione con la terraferma. Le bocche,

o porti, e tutto il littorale sono difesi, dalla parte del mare, da forti e batterie; dove, d' altra parte, i bastimenti di alto bordo non potrebbero operare, a cagione dei bassi fondi che si sprolungano nel mare molto lungi dalla costa.

La laguna veneta co' suoi numerosi forti che d'ogni donde la cingono, in comunicazione ad oriente col mare, per gli altri tre lati con la terraferma, forma una vastissima piazza di deposito, capace di appoggiare un esercito che operi nel Veneto, ed uno stabilimento marittimo di prim' ordine per dominare con le squadre l' Adriatico.

La linea del Piave, che la copre dagli attacchi che procedano dall' oriente, nel suo stato attuale è assai debole, comechè il fiume sia in gran parte ristretto fra alti monti, e che nel piano appoggi la sinistra al Bosco Montello e la destra ai terreni paludosi che attraversa; e ciò a cagione della dispersione delle sue acque, dal bosco a Zenson. Ma, ove se ne innalzi il livello arginandone le sponde, si pratichino inondazioni per mezzo di qualche forte alla sua foce, che la natura dei luoghi renderebbe di agevole difesa, e si occupi in ultimo lo sbocco dei monti con qualche forte al di sopra di Feltre, questa linea potrà rendersi molto forte, e non altrimenti girabile che per la valle dell' Adige.

I monti che separano il Piave dal Tagliamento, giunti a Cridola, si dividono in due rami, di cui l' uno fiancheggia il Piave, l' altro il Tagliamento, ed aprono nel mezzo le valli della *Livenza* e dei suoi influenti.

La *Livenza* prende origine presso il villaggio di Polcenigo, al di sopra di Sacile, scorre a mezzodì, bagna questa città, volge a scilocco, bagna Portobuffole, Motta, la Torre di Mosto e la casa della Salute, e va a scaricarsi nel mare al porto di S. Margherita, dopo un corso di 115 chilometri; di cui 30 tra le paludi della costa, non altrimenti disseccate che sopra una piccola striscia lungo le sponde del fiume, sparsa di case e vigneti.

Essa è navigabile da Portobuffole in giù, sur una lar-

ghezza di 78 chil. 16, con barche della portata massima di 70,000 chilogrammi, ed in questo tratto ha la pendenza di 0^m,15 sino a Torre di Mosto, e di 0^m09 nel rimanente corso; la velocità, ne' due tronchi, rispettivamente di 0^m,75 e 0^m,57; la larghezza, di 45^m,53 e 36 metri nel tempo delle magre, di 79^m,67 e 99^m,60 in quello delle piene; la profondità, di 5^m,95 e 6^m,42 nel primo caso, di 7^m e 10^m,47 nel tempo delle acque ordinarie.

La Livenza viene ingrossata, sulla destra dalle acque del *Mecchio* e del *Monticano*; sulla sinistra da quelle del *Meduna* e del torrente *Fiume*.

Il *Meschio* prende origine dai deliziosi laghetti di Serravalle, bagna le mura di Ceneda, e va a scaricarsi al disotto di Sacile.

Il *Monticano* discende dai fianchi del monte Stella, bagna Conegliano e Oderzo, e va a confluire presso Motta. Esso è navigabile da Gorgo a Motta, sopra una lunghezza di 8,346 metri, con barche della portata massima di 11,179 chilogrammi, ed ha in questo tratto la pendenza di 0^m,24; la velocità di 0^m,63; la larghezza, di 11^m 38 nel tempo delle magre, di 214^m,36 in quello delle piene; la profondità, di 1^m,51 nel primo caso, di 2^m,31 nel tempo delle acque ordinarie.

Il *Meduna* discende dal monte Fornecia, scorre dapprima ad oriente, indi a mezzodì, e bagna Medun; nello sboccare dai monti, dopo un corso di 30 chilometri, si spande nella pianura di Vivaro, raccoglie sulla destra le acque del *Colvera* e del *Zelline*, volge a scilocco, e confluisce col *Noncello*; viene ingrossato, presso al villaggio di Prato, da una quantità di fonti che scaturiscono fra i borghi di Pordenone e Fontana Fredda, e va a scaricarsi al di sotto di Ghirano, dopo un corso totale di 90 chilometri. Il *Zelline* discende dal monte Pregaiene, scorre ad occidente sino al villaggio di Zellina, confluisce sulla destra coi torrenti *Settimana* e *Cimolina*, volge ad angolo acuto a scilocco, sbocca nel piano

a Maniago, dopo un corso tra i monti di 40 chilometri, si spande nella pianura di S. Quirino, e va a confluire col Meduna ad oriente di Pordenone, dopo un corso totale di 65 chilometri. Il Meduna, il Zelline ed il Colvera, nelle loro escrescenze arrecano danni gravissimi alle pianure che attraversano.

Il Meduna ed il Noncello sono navigabili, il primo a partire da Corva, il secondo dalla Dogana nova, su d'una lunghezza rispettivamente di 22 chil. 95 e 10 chil. 19, con barche della portata massima di 69,440 chilogrammi. La loro pendenza, da que' due punti in giù, è di $0^m,22$ e $0^m,29$; la velocità di $0^m,82$ e $0^m,79$; la larghezza, di $26^m,56$ e 18^m nel tempo delle magre, di $65^m,45$ e $46^m,38$ in quello delle piene; la profondità, di $1^m,79$ e $3^m,24$ nel primo caso, di $2^m,11$ e $4^m,19$ nel tempo delle acque ordinarie.

Le comunicazioni delle valli sopra discorse non sono che sentieri per cavalli, i quali attraversano disagevoli monti nel passare dall'una all'altra, od in quelle del Piave e del Tagliamento; la più importante l'è quella che, risalendo la valle del Zelline, per il colle di S. Osvaldo conduce a Longarone, sul Piave. In generale tutte quelle valli sono coperte di boschi, e pascoli, e coronate da nude rocce; le loro falde sono sparse di vigneti, gelsi, olivi e di ogni sorta di frutta. La valletta del Zelline è profonda e sterile.

Il torrente *Fiume* prende origine ne' dintorni di Zoppola, viene ingrossato da altro torrente, detto *Sile*, e va a versarsi presso Meduna, dopo un corso di 30 chilometri.

Un canale a traverso le paludi della costa, insieme con altri secondarii, fa comunicare il Piave col Sile poco al di sopra delle loro foci. Esso è diviso in tre tronchi, detti di *Revedoli, Largone* e *Commessera,* i quali hanno rispettivamente la lunghezza di 8,536, 3,320 e 3,945 metri; la larghezza di $27^m,03$, $24^m,85$ e $32^m,25$; la profondità di $2^m,05$, $2^m,85$ e $4^m;27$ in tutte le stagioni.

La Livenza sarebbe una buona linea di difesa, se da Por-

tobuffole in su fosse inguadabile, come lo è nella parte inferiore, sia a cagione della sua profondità, sia perchè melmoso il suo fondo e paludose le sponde; il poter essere, invece, girata per Sacile, la rende di lieve importanza.

Il *Tagliamento* prende origine presso al Varco di Mauria, al di sopra di Vico, scorre ad oriente lungo la valle nomata *Canale di Socchieve*, sino a Venzone, indi volge a libeccio, bagna i piedi della rocca di Osoppo, ed, attraversato il passo della Tabina, presso Piezano, sbocca nel piano dopo aver bagnato una valle lunga 80 chilometri. Di lì s'indirizza a mezzodì, al ponte della Delizia taglia la strada che da Palmanova conduce a Conegliano, inclina leggermente a scilocco, taglia a Latisana l'altra strada che pure da Palmanova procede per Portogruaro e Oderzo, ed a traverso le paludi va a sboccare nell'Adriatico, ad occidente della laguna di Marano.

Gl'influenti più importanti del Tagliamento son tutti sulla sinistra. Il *Lumiei* prende origine ad occidente del passo detto Prato dell'Orso, bagna la valle d'Ampezzo, e sbocca a Socchieve. Il *Degano* discende dal monte Cresta-verde, nelle Alpi Carniche, confluisce sulla destra col torrente che bagna la valletta detta Canale di S. Canziano, e sbocca al villaggio di Villa, dopo aver bagnato la valle di Gorto, lunga 33 chilometri. Il *But* nasce alle falde del monte Croce, bagna la valle di S. Pietro, o di Paluzza, e sbocca al di sopra di Tolmezzo, dopo un corso di 30 chilometri; esso confluisce sulla sinistra col *Chiarso*, il quale scorre lungo la valletta detta Canale d'Incarojo. Il *Fella* prende origine al colle di Saifnitz, scorre ad occidente sino a Pontebba, confluisce sulla destra col torrente di questo nome, volge a mezzodì, confluisce sulla sinistra col *Dogna* ed il *Racolana*, torce a libeccio, riceve sulla destra l'*Aupa* e sulla sinistra il *Resia*, e va a scaricarsi al di sopra di Venzone, dopo aver bagnato una valle lunga 48 chilometri, che da Pontebba in giù ha nome di Valle del Ferro. Il *Ledra* discende dai colli di Gemona, e si scarica al luogo detto della Fornace.

Sulla destra il Tagliamento riceve il *Melo*, l'*Arzino*, il *Cosa*, tutti torrenti al pari di quelli della sinistra, ma d'importanza molto minore. Il primo prende origine in due rami superiormente al lago di Cavazzo, l'attraversa, e si scarica al di sotto di Osoppo. Il secondo prende origine nel fianco meridionale dei monti che soprastano a Socchieve, e si scarica al di sopra di Pinzano, dopo aver bagnato una valle lunga 22 chilometri. Il terzo discende dal monte Rossa, sbocca nel piano a Lestans, scorre di poi in un letto molto profondo, passa ad occidente di Spilimbergo, e sbocca nel piano al piccolo villaggio di Gradisca.

Insino a Venzone la valle è ristretta, e più giù si slarga sulla sinistra, sino a Gemona; donde i monti da quel lato sensibilmente si allontanano, distaccano un gruppo intrigato di poggi sulla sinistra del Ledra, vanno coi monti di rincontro a formare il passo della Tabina, e lasciano, fra la destra di quel torrente ed il piede della rocca di Osoppo, una pianura detta Campo di Osoppo. La valletta del Ferro è fiancheggiata sulla sinistra dalle ghiacciaje del Montasio e del Canin, le quali coronano i monti che separono le vallette del Dogna, del Raccolana e del Resia, e danno costante alimento al Fella; la prima di queste vallette è assai dirupata, la seconda selvosa, la terza assai amena. Delle vallette del Pontebba e dell'Aupa, l'una è selvaggia, l'altra molto angusta.

La strada, che in due rami procedenti dalla valle della Drava e della Sava, da Tarvis supera la catena principale al colle di Saifnitz e raggiunge le sorgenti del Fella, discende giù per la valle del Ferro, attraversa la stretta della Chiusa-Veneta, passa per Venzone, e, fra Gemona ed Osoppo, si divide in due rami: di cui l'uno supera i poggi di Colloredo, e per Udine raggiunge Palmanova; l'altro passa sotto le mura di Osoppo, attraversa i poggi di S. Daniele, e va, lungo la sinistra del Tagliamento, a raggiungere la strada di Palmanova a Conegliano, presso il ponte della Delizia.

Alla Chiusa vedesi tuttora l' antico forte erettovi dai Veneziani; Venzone conserva la sua vecchia cinta; all'antico castello eretto sulla rocca di Osoppo furono aggiunte talune fortificazioni al suo piede, le quali battono la pianura e le strade che l'attraversano.

Due vie buone per piccoli carri fanno comunicare la valle del Piave direttamente con quella del Tagliamento: la prima, a traverso il colle di Cima conduce dalla sorgente del Piave a quella del Degano, a Rigolato, discende pe' canali di Gorto e di Socchieve, e per Tolmezzo va a raggiungere la strada principale al di sopra di Venzone; la seconda da Pieve di Cadore, superando il varco di Mauria, conduce all'origine del Tagliamento, e per Forni di sotto ed Ampezzo, va a raggiungere la via precedente. Una terza via da Pinzano conduce a Maniago, nella valle del Zelline. In quella della Drava si comunica altresì per mezzo di una via buona per piccoli carri, la quale risale la valle di Paluzza, ed attraversa la catena principale al colle di monte Croce. Infine dal colle di Cima una via, pari alle precedenti, corre paralellamente alla catena principale, raggiunge la valle del Chiasso, o canale d'Incarojo, a traverso i monti che separano questa dalla valle di Paluzza e dal canal di Gorto, e discende a Tolmezzo.

Le falde dei monti che fiancheggiano la valle del Tagliamento, sono per lo più amene e fertili, sopratutto nei dintorni di Colloredo e S. Daniele; vi abbondano le frutta, il grano, il vino, la seta, il legname e gli animali: il clima è salubre.

Il Tagliamento scorre assai rapido fra i monti, e cagiona nelle piene gravi danni alla valle che bagna. Dal passo della Tabina esso sbocca con fragore, si spande nella pianura sopra un letto di ciottoli, largo 2 a 3 chilometri, che nelle piene occupa interamente, forma una moltitudine di isole, e dirama molti canali fino a Farforeano, dove comincia ad essere incassato fra argini. Da Tolmezzo a Latisana esso tra-

scina grossi legnami, e da quel punto in giù, sur una lunghezza di 27 chil. 317, diviene navigabile con barche della massima portata di 17,499 chilogrammi. Nel qual tratto ha, la pendenza di $0^m,13$; la velocità di $0^m,17$; la larghezza, di $90^m,11$ nel tempo delle basse acque, di $310^m,16$ in quello delle piene; la profondità, di $5^m,22$ nel primo caso, di $5^m,69$ nel tempo delle acque ordinarie. I guadi sono numerosi ne' tempi ordinarii; e nelle piene, se restringonsi di numero, non però scompariscono del tutto. Il solo ponte che attraversi questo fiume l'è quello della Delizia, lungo 1084 metri.

Fra il Tagliamento e la Livenza scorre il *Lemene*, il quale prende origine nella pianura, presso Casarsa, scorre a mezzodì, bagna Portogruaro, confluisce sulla destra col Reghena, ed a traverso le paludi si divide in due braccia, presso S. Gaetano; di cui l' uno, detto canale delle navi, va ad unirsi alla Livenza; l' altro, detto canale di Cimane, per la Bocca della Volta si scarica nel porto di Falconera, dopo un corso di 50 chilometri. Esso è navigabile da Portogruaro in giù, sur una lunghezza di 27 chil. 32, con barche della massima portata di 50,000 chilogrammi, ed ha, la pendenza di $0^m,13$ da quel punto sino al Traghettin, di $0^m,09$ dal Traghettin a S. Gaetano, donde riacquista la pendenza precedente sino alla foce; la velocità nei tre tronchi, rispettivamente di $0^m,28$, $0^m,17$ e $0^m,25$; la larghezza, di $14^m,23$, $12^m,33$ e $18^m,02$ nel tempo delle basse acque; nelle piene l'acqua si spande per le campagne nel primo tronco, e negli altri due acquista la larghezza di $145^m,12$ e 37 metri; la profondità è di $2^m,58$, $2^m,67$ e $2^m,62$, nel primo caso, di $2^m,98$, $3^m,07$ e $3^m,02$ nel tempo delle acque ordinarie.

L' *Isonzo* prende origine tra i monti Mangert e Terglou, scorre a libeccio, volge a scilocco intorno la massa gelata del monte Urata sino a Tolmino, quindi nuovamente a libeccio, intorno al monte Colaurat, ed a scilocco intorno al monte Santo; poco al di là del quale sbocca nella pianura di Gra-

disca, nella direzione di libeccio, dopo aver bagnato una valle lunga 90 chilometri. Infine, volto di nuovo a scilocco, va sotto il nome di *Sdobba* a scaricarsi nel golfo di Trieste, ad oriente dell'antica città di Aquileja e della laguna di Marano, dopo un corso totale di 130 chilometri. Esso è guadoso in parecchi punti sino a Canale, ma più giù ha la profondità di 2 metri all'incirca; la sua larghezza, che al di sotto di Gradisca è di 63 metri, nell'appressarsi alla foce oltrepassa i 125; le piccole barche lo risalgono sino ad 8 o 10 chilometri dalla foce, e più su non trascina che legnami. La sua valle, ristretta tra fianchi ripidi e boschivi, offre qualche breve tratto di terreno piano soltanto ne' dintorni di Flitsch, Caporetto e Tolmino; sono sopratutto notevoli le cupe gole della Chiusa di Preth od anche detta di Flitsch, di Tarnova, al di sopra di Caporetto, e di Salcano appiè del monte Santo. Nella parte bassa della valle, invece, tra Gorizia e Gradisca, v'ha una pianura fertile della larghezza di 5 in 6 chilometri.

L'Isonzo riceve, sulla destra il *Coritenza* ed il *Torre*, sulla sinistra l'*Idria*, il *Chiapovano*, il *Wippach*.

Il *Coritenza* è un piccolo rivo che discende dal colle di Predil, e sbocca al di sotto di Flitsch.

Il *Torre* nasce a piè delle rocce dei Musi, scorre a mezzodì in una valletta molto profonda, e sbocca nella pianura a Savorgnano, dopo aver percorso tra i monti una distesa di 25 chilometri; indi si spande in un vasto letto arenoso, quasi sempre a secco, passa ad oriente di Udine e Palmanova, e va a scaricarsi dopo un corso totale di 65 chilometri.

Esso viene ingrossato, sulla sinistra, dalle acque del *Cornappo*, del *Malina*, del *Natisone*, dell'*Iudrio*. Il primo discende dal monte Maggiore, e sbocca al di sopra di Savorgnano. Il secondo scaturisce dal monte Lauer, e sbocca a Pradomanno. Il terzo prende origine, come il Cornappo, al monte Maggiore, con un giro tortuoso volge ad oriente verso il passaggio di Starasella, quindi a mezzodì, bagna l'amena e fertile valletta di Cividale, più giù procede stretto fra i ridenti colli

di Buttrio a destra e di Rosazzo a manca, sbocca nel piano, e va a scaricarsi di rincontro il villaggio di Trevignano, dopo un corso di 55 chilometri, de' quali 37 fra i monti; esso riceve al di sopra di Cividale, sulla sinistra, il torrente Ebrezzo, il quale raccoglie tutte le acque che discendono dalla pendice meridionale del Colaurat. Il quarto bagna la valletta formata dai colli di Castello del Monte e di Corada, lunga 30 chilometri, sbocca nella pianura di Cormons, si spande nel piano di Villanova, riceve sulla destra il torrente Corno, e va a confluire col Torre di sotto al villaggio di Versa, dopo un corso totale di 48 chilometri.

L' *Idria* prende origine dalle alture di Vaiska, presso la selva di Tarnova, scorre per poco a scilocco, indi volge a settentrione, bagna la città d' Idria, torce con giro tortuoso ad occidente, viene ingrossato sulla sinistra dal Tribussa, sulla destra dal Bazha, e va a scaricarsi presso il villaggio di S. Lucia, al di sotto di Tolmino, dopo un corso di 50 chilometri.

Il *Chiapovano* prende origine presso il villaggio da cui prende il nome, a settentrione della selva di Tarnova, bagna una stretta gola sulla cima dei monti, e va a perdersi nel piano di Gargaro, alle falde del monte Santo, dopo un corso di 20 chilometri.

Il *Wippach* scaturisce dai monti di Prewald, e sbocca presso Gradisca, dopo un corso di 46 chilometri; la sua valle è soggetta alle violenti bufere cagionate dal vento grecale, detto *Bara*, il quale intromettendosi per il colle di Prewald, ne rende sovente disagevolissimo il passo; sul suo fianco destro stanno gl'imponenti dirupi coronati dal vasto piano che copre la selva di Tarnova. Il *Brenizza*, che con esso confluisce di rincontro Saxida, bagna una valletta fiancheggiata sulla sinistra dalle ripide rocce del Karso, tra il Wippach e l'Adriatico, rinomate per la singolare loro struttura, la bellezza del clima, l' ottimo vino che producono, e per le grotte onde sono forati i loro fianchi; sulla loro cresta, elevata 4

in 500 metri sul mare, distendesi un vasto piano sparso di numerosi villaggi.

La valle dell'Isonzo è in generale boschiva; la sola selva di Tarnova ha un perimetro di 60 chilometri. Alle falde dei monti abbondano tutte le produzioni dell'Italia meridionale; sono sopratutto da notarsi per fertilità ed aspetto delizioso, i dintorni di Gorizia, Gradisca e Cividale.

La strada, che da Tarvis supera la catena principale al colle di Predil, per mezzo della valletta del Coritenza sbocca nella valle dell'Isonzo, ed a Caporetto si divide in due rami: l'uno attraversa il passo di Starasella, e per la valle del Natisone conduce per Civitade ad Udine; l'altro procede lunghesso la valle sino a Gorizia, donde in tre rami per Cormons, la gola di Gradisca e l'altra di Monfalcone, conduce a Cividale, Palmanova e Trieste. Nei tempi delle nevi e delle pioggie questa strada è disagevole a tragittare da Caporetto in su.

Da Gorizia una strada risale la valle del Wippach sino alla città di questo nome, donde, per il colle di Prewald, va a raggiungere la strada che, da Lubiana (Laibach), conduce per Adelsberg a Trieste. Innanzi di giungere a Wippach, si distacca sulla sinistra un'altra strada carreggiabile, la quale in due rami, l'uno per il colle di Loitsch (1), l'altro per quello di Sayrach e la valletta del Zayer, conduce sulla Sava a Krainburg e Lubiana. E però si vede di quanta importanza sia la valle del Wippach per la difesa dei passaggi delle Alpi-Giulie.

Perdute le posizioni della catena principale, l'Isonzo offre la prima linea di difesa per garantire l'Italia dalle nemiche invasioni che procedessero da quella parte della frontiera.

(1) A pag. 27 laddove discorrendo dei passaggi delle Alpi-Giulie, dicemmo esser due: 1.° *Colle di Loitsch* o *di Prewald;* 2.° *Colle* tra Lubiana e Zirknitz, si corregga così: 1.° *Colle di Prewald;* 2.° *Colle di Loitsch;* essendo, questi, due colli distinti, come ben si vede nel discorrere delle comunicazioni.

Essa, a cagione dei disagevoli monti che ne incassano la valle, non è attaccabile che, nella parte superiore per il colle di Predil, nell'inferiore per le tre gole di Gorizia, Gradisca e Monfalcone. La posizione della Chiusa di Flitsch sbarra la via nella parte superiore; Gorizia è difesa da un antico castello su di un'eminenza; Gradisca è cinta di muro con fosso, e difesa da un vecchio castello; Monfalcone è sguarnita di ogni difesa. Perduta la parte superiore, riscontrasi a Caporetto, dove la strada si dirama, una posizione militare importante. Palmanova è la naturale piazza di deposito delle truppe che difendono questa linea.

Ma perchè essa non possa essere girata per il colle di Saifnitz e la via della Pontebba, è mestieri occupare fortemente la posizione della Chiusa veneta, o meglio quella di Tarvis, punto centrale donde diramansi le comunicazioni per le valli del Tagliamento, dell'Isonzo, della Drava e della Sava.

La pianura che, a piè dei monti, si protende fra il Tagliamento e l'Isonzo, è intersecata da corsi d'acqua di lieve importanza, di cui i principali sono il *Corno* e lo *Stella*.

Il *Corno* prende origine nella pianura presso Gonars, ad occidente di Palmanova, scorre a mezzodì per Nogaro, confluisce sulla sinistra con l'*Ausa*, e va a scaricarsi a traverso la laguna di Marano, al porto Buso. Esso è navigabile da Nogaro all'imboccatura, sopra una lunghezza di 15 chil. 74, con barche capaci del massimo carico di 17,500 chilogrammi, ed ha, in quel tratto, la pendenza di $0^m,17$; la velocità di $0^m,19$; la larghezza di $21^m,82$, nel tempo delle basse acque; nelle piene, invece, l'acqua si spande per le circostanti campagne; la profondità, di $3^m,47$ nel primo caso, di $4^m,12$ nel tempo delle acque ordinarie.

Lo *Stella* vien formato nella pianura da una quantità di sorgenti che si raccolgono ne' dintorni del villaggio di Bertiolo, ad oriente di Codroipo, scorre a mezzodì, ed a traverso le lagune di Marano, come il precedente, va a sboccare nel mare al porto di Lignano, dopo un corso di 42

chilometri. Esso riceve sulla destra un torrente, pure detto *Corno*, il quale scaturisce ad occidente dei poggi di Colloredo, scorre verso S. Daniele, sbocca nella pianura, confluisce presso Codroipo col *Taglio*, (il quale prende origine presso quella città dalle fonti di Acqua Agra), cambia con questo il suo nome, e va di poi a confluire con lo Stella dopo un corso di 52 chilometri. Sulla sinistra questo fiume riceve altresì il *Torsa*, che scaturisce da molte sorgenti nelle vicinanze di Flumignano; ed il *Cormor*, il quale prende origine nei poggi di Buia, passa ad oriente di Colloredo e ad occidente di Udine, bagna Muzzano, e scambiato il suo nome con quello di *Muzzanella*, va nella laguna a confondere le sue acque con lo Stella, dopo un corso di 65 chilometri.

Lo Stella è navigabile da Palazzolo in giù, sopra un lunghezza di 26 chil. 12, con barche della massima portata di 5,610 chilogrammi. Nel qual tratto ha la pendenza di $0^m,33$; la velocità di $0^m,40$; la larghezza, di $20^m,87$ nel tempo delle magre, di 226 metri in quello delle piene; la profondità, di $4^m,34$ nel primo caso, di $4^m,59$ nel tempo delle acque ordinarie.

Sulla sinistra dell'Isonzo, innanzi d'inoltrarsi nella Penisola Istriana, scaturisce dai monti del Karso il *Timavo*, piccolo corso d'acqua originato dal lago di pietra Rossa, ad oriente di Monfalcone ed a piè delle rocce di Dorbedo, il quale va a sboccare nel mare al villaggio di S. Giovanni dopo un corso non maggiore di 5 chilometri. La sua piccola valle, la quale si protende sino al Wippach e contiene il lago di Doberdo, è importante per la strada che da Duino, sul mare, conduce a Gorizia.

I corsi d'acqua del Veneto hanno, in generale, il carattere di torrenti. La qual cosa fa sì che, non potendo essere altrimenti attraversati, durante le piene, che su i ponti esistenti, riescono allora di grave ostacolo ai movimenti delle truppe; mentre che ne' tempi secchi sono in buona parte poverissimi di acque, e ve n'ha sin di quelli che s'attraversano a piede asciutto.

Dei corsi d' acqua della penisola Istriana discorreremo a parte, dopo aver compiuta la descrizione del bacino del Po.

§ 6 — Versante destro del Po.

Il versante destro del Po comprende, come abbiam veduto, il rovescio settentrionale delle Alpi-Marittime e dell' Apennino-Settentrionale. E però la necessità di esaminare i caratteri e l' aspetto generale di questa parte dell' Apennino, innanzi di discorrere quel versante.

L' *Apennino-Settentrionale* corre obliquamente dal colle di Cadibona al Sasso di Simone (alla sorgente del Tevere e della Marecchia) e comprende l' *Apennino-Ligure*, limitato dalle sorgenti della Magra e del Taro, e l'*Apennino-Toscano*.

In esso più non vedonsi que' fianchi rocciosi, angolosi e squarciati, que' picchi coverti di nevi eterne, quelle vaste ghiacciaie nelle vallate, quella maestà ed imponenza delle Alpi. I suoi contorni, invece, sono più rotondeggianti, i fianchi per lo più aridi, l' aspetto tristo. Dei fianchi, il meridionale è ripido; il settentrionale s' inclina più dolcemente verso il Po, si sprolunga fin sulla via Emilia per una lunghezza di 50 chilometri all' incirca, ed offre gruppi di montagne boschive, tagliati da vallate fertili e popolose. A settentrione le acque scorrono più lente e meno precipitose che a mezzodì, ed il Po le raccoglie e le conduce al mare. A mezzodì la neve sovente si scioglie sul cominciar di febbraio, al soffio caldo dello scilocco, mentre che sul versante rivolto al Po, dove la buona stagione, a simiglianza della contrada alpina, comincia nel mese di aprile, le vette ed i burroni sono in quel tempo tuttora coperti di neve, ed il viandante vi procede a stento per sentieri appena tracciati.

Le cime dell' Apennino-Settentrionale sono molto più depresse che quelle delle Alpi. I suoi punti culminanti sono: il monte Corsaglia, alto 2112 metri sul livello del mare; il

monte Lecco (sovrastante alla Bocchetta), alto 1072 metri; il monte Gottero, a scilocco del colle di Cento-Croci, 1625 metri; il monte Molinatico, alla sorgente della Magra, 1560 metri; il monte Orsaio, 1852 metri; l'Alpe di Succiso, alla sorgente della Secchia, 2015 metri; il monte Cimone, 2100 metri; il Corno alle Scale, alla sorgente del Reno, 1950 metri; il monte Falterona, 1885 metri.

I principali passaggi, o abbassamenti in quella parte dell'Apennino, sono i seguenti:

1.° *Colle d' Altare* o di *Cadibona*, alto 500 metri sul mare, che da Savona conduce a Carcare, nella valle della Bormida; è attraversato da strada rotabile;

2.° *Colle di Montenotte*, alto 715 metri, che da Savona conduce a sinistra, per Cairo, nella valle della Bormida; a destra, per la valle dell'Erro, ad Acqui: è attraversato da un semplice cammino da soma;

3.° *Colle di Monte Faiale*, che da Voltri, sul mare, conduce per Campofreddo ad Ovada, nella valle dell'Orba: è transitabile per le vetture, sebbene con difficoltà dal mare alla cresta dei monti:

4.° *Colle della Bocchetta*, alto 780 metri, ed attraversato da una strada rotabile, per cui da Genova e Pontedecimo, nella valle della Polcevera, si comunica con Gavi, in quella del Lemmo;

5.° *Colle dei Giovi*, che da Pontedecimo conduce a Serravalle, nella vallata della Scrivia: è attraversato dalla strada postale;

6.° *Gola della Scoffera*, detta pure *di Montebruno*, che da Genova, per la valle del Bisagno, conduce a Bobbio in quella della Trebbia: non è praticabile per le vetture;

7.° *Colle di Montemoggio*, per cui da Borzonasca, sul versante marittimo, si giunge per cammino da soma a Borgotaro, nella valle del Taro;

8.° *Passo di Cento Croci*, per cui dalla sorgente del Varo si giunge pure a Borgotaro, per cammino da soma;

9.° *Passo della Cisa*, alto 1235 metri, che da Pontremoli, nella valle della Magra, conduce per strada rotabile a Fornovo, in quella del Taro;

10.° *Colle* che da Fivizzano, nella valle della Magra, conduce per via rotabile a Castelnuovo e Reggio;

11.° *Passo dell' Abetone* o *di Boscolungo*, alto 1365 metri, ed attraversato da comoda strada rotabile, la quale da Pistoia, nella valle dell' Arno, per il Crocicchio S. Marcello e la stretta di Fiumalbo, conduce a Pieve-a-Pelago appiè del monte Cimone, e di quivi per Pavullo a Modena: da questa strada se ne dirama un' altra, presso la sorgente del Reno, la quale per quella valle ed i Bagni la Porretta, conduce a Bologna;

12.° *Passaggio del Corno alle Scale*, che, per via da soma, conduce dal Crocicchio S. Marcello a S. Benedetto;

13.° *Passo* attraversato dalla nuova strada che, partendo dalla precedente al di sopra di Pistoia, per la valletta del Limentra discende nella valle del Reno, e pe' Bagni la Porretta conduce a Bologna;

14.° *Passo della Futa*, alto 975 metri, attraversato dalla strada postale che mette Firenze in diretta comunicazione con Bologna, passando per S. Piero a Sieve e Pietramala;

15.° *Passo* per cui da Borgo S Lorenzo, nella valle dell' alto Sieve, discendendo per Marradi la valle del Lamone, si giunge a Faenza, sulla strada Emilia; la comunicazione che l' attraversa è buona per piccoli carri, sebbene con difficoltà sul versante meridionale dei monti, dalla cresta a Marradi;

16.° *Passo* attraversato dalla strada secondaria, che da Pontasieve, sull'Arno, discende per il versante opposto a Forlì.

Fra tutti i contrafforti, i quali separano i numerosi corsi d' acqua che dall' Apennino vanno a scaricarsi nel Po, merita speciale menzione quello, che, partendo dalla sorgente della Scrivia e della Trebbia, separa le acque di questi due torrenti, s' indirizza a settentrione, e va, a gittata di can-

none dal Po, a formare con questo lo stretto di Stradella. Il piede di tutti i contrafforti dell'Apennino segna due linee obblique al Po, le quali s'incontrano ad angolo saliente innanzi Stradella, e sono limitate: ad oriente dalla via Emilia, la quale procede per Piacenza, Parma, Reggio, Modena, Bologna e Rimini, dove i monti vanno a finire sull' Adriatico; ad occidente dalla strada, che per Stradella, Voghera e Tortona, conduce a Novi. Tutto il rimanente del paese, insino al Po, è piano e bagnato da numerosi torrenti. Il tratto limitato dalla via Emilia, dal Po e dall'Adriatico, comprende un vasto triangolo frastagliato da innumerevoli canali, e sparso di risaie in prossimità del fiume.

Gl'influenti che il Po riceve sulla destra, sono i seguenti:

La *Varaita* prende origine da due rive, il *Chianale* ed il *Bellino*, i quali discendono dai colli dell' Agnello e dell' Autaret (1), e si congiungono presso il villaggio di Casteldelfino. Indi scorre ad oriente per Sampeyre e Venasca, sbocca a Costigliole nel piano, volge a settentrione, e va a scaricarsi nel Po di rincontro Pancalieri, dopo un corso totale di 84 chilometri all'incirca. Durante le piene essa è atta a trascinare legnami, e nelle acque ordinarie è guadosa in molti punti.

La sua valle, lunga 40 chilometri, è fiancheggiata da monti altissimi sino al villaggio di Sampeyre, sopratutto sulla sinistra, dove torreggia l'inaccessibile e dirupata vetta del monte Viso. I suoi fianchi, da prima rocciosi, sono inferiormente coperti di pascoli e boschi, e verso le falde in gran parte coltivati; sopratutto da Sampeyre in giù, donde divengono accessibili. Una strada rotabile risale la valle sino a Casteldelfino, quindi due sentieri risalgono le vallette del Bellino e del Chianale, e pei colli dell'Autaret, di Longet e dell' Agnello, conducono nelle valli dell' Ubaye e di Queyras.

(1) Questo colle non vuolsi confondere con l'altro dello stesso nome, che fa comunicare la valle dell' Arco con quella della Stura di Lanzo.

Il più importante passaggio del fianco sinistro, per comunicare con l'alta valle del Po, l'è quello in cima alla valletta del *Girba*, attraversato da una via mulettiera.

La *Maira* discende dal colle di Maurino, scorre da prima a mezzodì, indi ad oriente, bagna Prazzo, confluisce sulla destra col *Marmora*, sulla sinistra con l'*Elva*, bagna S. Damiano e Dronero, volge a greco sino a Savigliano, quindi a settentrione, e va a scaricarsi nel Po ad oriente del villaggio di Lombriasco, dopo un corso totale di 104 chilometri all'incirca. Nelle acque abbondanti essa lascia galleggiare i legnami, nelle ordinaaie si può guadarlo dovunque le dirupate sue sponde permettano di appressarvisi.

La sua valle, lunga 45 chilometri sino a Dronero, offre una angustissima stretta fiancheggiata da dirupate balze, sino al borgo di S. Damiano; donde successivamente si slarga, i fianchi diventano meno erti, ed offre una pianura più o meno spaziosa sino a Dronero. Di quivi i monti della destra abbandonano compiutamente la riva del fiume, ma sulla sinistra l'accompagnano a poca distanza sino a Busca, donde il terreno diventa compiutamente piano. Una via rotabile risale la valle sino ad Alma, poco al di sopra di S. Damiano, indi mutasi in una pessima via mulettiera che conduce al colle di Maurino. Altri passi, a traverso le Alpi, per entrare in Francia, riscontransi in capo alla valle della Maira; tra cui i meno disagevoli sono quelli di Soutron e di Monie, a mezzodì di quello di Maurino. Con la valle di Varaita si comunica per i passi della Bicocca e di Biron.

Con la Maira confluisce sulla destra, nel piano, la *Grana*. La quale scaturisce dal colle del Mulo, scorre ad oriente sino a Caraglio, quivi sbocca nella pianura, volge a settentrione per Centallo e Savigliano, e va a scaricarsi a 5 chilometri all'incirca al di sotto di questa città, dopo un corso totale di 69 chilometri. La scarsità delle sue acque la rende guadosa nella maggior parte dell'anno, e non mai capace di trascinar legnami. La sua valle, lunga 24 chilometri, è

molto ristretta, ed ha fianchi ripidi e imboschiti sino a Monterosso; donde i monti successivamente si abbassano, i fianchi si spianano, ed al loro piede offrono una fertilissima pianura sino a Caraglio. Una buona strada carreggiabile risale la valle sino a Monterosso, indi, mutatasi in un sentiero per pedoni e bestie da soma, conduce al colle del Mulo, all'origine della valle, e per la valletta della Marmora conduce a Prazzo, nella valle della Maira. Da questo sentiero se ne distacca un altro a Castelmagno, il quale, per il colle di Sibolet, conduce pure nella valle della Maira.

Dal confluente della Maira a Valenza, il Po non riceve nessun altro influente; perciocchè le acque, che dovrebbero quivi confluire, vengono arrestate dal gruppo delle colline del Monferrato, le quali, come abbiamo altrove discorso, sono ligate alle Alpi per mezzo di un altopiano che separa la Stura dalla Grana. Il *Tanaro*, che lambisce da una parte il piede delle colline del Monferrato, dall'altra quello degli ultimi contrafforti delle Alpi marittime, raccoglie tutte le acque che dovrebbero recarsi direttamente al Po. Quelle delle colline del Monferrato, vanno dall'un canto a versarsi nel Po, dall'altro nel Tanaro, ma non sono che torrenti o ruscelli di niuna importanza.

Il *Tanaro* prende origine in due rami, alla Testa di Ciaudon (ad oriente del colle di Tenda) ed al colle di Tanarello, scorre ad oriente fino ad Ormea, indi a settentrione per Garessio, bagna Bagnasco e Ceva, volge con giro tortuoso da prima a maestro per Carrù, di poi nuovamente a settentrione sino a Cherasco; quindi volge a greco, bagna Alba, Asti e Felizzano, sbocca nel piano, passa fra la piazza di Alessandria e la sua cittadella, e va a scaricarsi nel Po, sulla sinistra dell'isola di S. Antonio (formata da un braccio di questo fiume tra le foci del Tanaro e della Scrivia), dopo un corso totale di 276 chilometri e mezzo. Nella parte superiore del suo corso, sino ad Alba, è atto a trascinar grossi legnami; più giù, sino ad Alessandria, è navigabile

con piccole barche, e nella parte inferiore con barche di grande portata. Nel tempo delle basse acque, è guadoso in molti punti.

La valle del Tanaro è molto ristretta e selvaggia nella parte superiore, fino a Garessio, nel qual tratto non si slarga alcun poco che nei dintorni d'Ormoa. Da Garessio in giù, dove in una amena pianura circolare si congiungono le strade che attraversano i colli di Nava e di S. Bernardo, la valle diventa più ampia co' fianchi coltivati; ed, a partire da Ceva, il suo fondo offre un piano della larghezza di 1000 a 1500 metri, interrotto da frequenti burroni, sino al confluente dell'Ellero. Di quivi il fianco sinistro si spiana, ed il letto non è altrimenti limitato che da un'elevata sponda; mentre che sulla destra il fiume è signoreggiato dalle colline di Dogliani e di Morra, coperte di vigneti. In tal guisa prosegue fino al Castello Reale di Pollenzo, presso allo sbocco della Stura, donde poi il fianco sinistro nuovamente si rialza, e la valle, rinchiusa fra le colline dell'Astigiano e delle Langhe, offre nel fondo un piano della larghezza di 2 a 3 chilometri. Per poco si restringe fra Asti e Felizzano, a Rocca d'Arazzo, dove i colli vanno a bagnare il loro piede nelle acque del fiume, ma tosto va a confondersi colla pianura di Alessandria. Al di sotto di questa piazza le colline del Monferrato nuovamente si accostano alla riva sinistra, e l'accompagnano sin presso alla sua confluenza col Po.

Numerosi affluenti riceve il Tanaro sulle due sponde; i principali della sinistra sono la *Corsaglia*, l'*Ellero,* il *Pesio*, la *Stura,* il *Borbore* ed il *Versa.*

La *Corsaglia* prende origine nel contrafforte delle Alpi marittime che costeggia l'alta valle del Tanaro, e propriamente da un piccolo lago sul fianco del monte Gioie, scorre a greco lungo la valle di Frabosa, confluisce sulla destra da prima col *Casotto*, indi col *Mongia*, e va a scaricarsi al di sotto di Lesegno, dopo un corso di 30 chilometri all'incirca. Nel tempo delle piene, essa è atta a trasportare grossi legnami; nelle acque ordinarie, è guadabile in molti luoghi.

Il capo delle valli di Frabosa e del Casotto è sparso di pascoli, abeti e faggi, a cui più giù succedono da prima i boschi di castagni, quindi taluni campi alquanto ripidi. La valle del Casotto è molto profonda ed angusta per la metà della sua lunghezza. Due sentieri per cavalli, partendo da Ormea e Garessio, nella valle del Tanaro, conducono pei colli dei Termini e di Basso nella valle della Corsaglia, discendendo l'uno per la valle Frabosa, l'altro per quella del Casotto.

L'*Ellero* prende origine parimenti nel fianco del monte Gioie, scorre paralellamente alla Corsaglia, confluisce sulla destra con la Maudagna, e va a scaricarsi di rincontro al piccolo villaggio di Bastia, dopo un corso di 39 chilometri e mezzo. Nel tempo delle piene è atto a trascinar legnami; nelle acque ordinarie è guadabile in molti luoghi. La sua valle è molto angusta ed imboschita sino a Roccaforte; donde poi si slarga, i fianchi diventano coltivati, sparsi di alti castagni e vigneti, sopratutto in prossimità di Mondovì. Di quivi, i monti della sinistra si perdono in una pianura elevata, quelli della destra formano le colline di Vico. Una via carreggiabile risale la valle sino a Roccaforte, e quindi mutasi in sentieri per pedoni e bestie da soma.

Il *Pesio* discende dal monte delle Carsene, scorre a settentrione, sbocca a Chiusa nel piano, dopo aver bagnato una valle lunga 18 chilometri; quindi confluisce col Colla sulla sinistra, volge a greco, viene ingrossato sulle due rive da altri torrenti, e fra alte sponde, come i precedenti, va a scaricarsi al di sopra di Carrù. Esso trascina legnami nel tempo delle piene, ed è guadabile in molti punti nelle magre. La valle, alla sua origine, offre un gruppo di rupi impraticabili, e più giù è ristretta ed imboschita. Una strada rotabile la risale sino alla Certosa, donde poi mutasi in sentieri per pedoni e bestie da soma, i quali conducono pei colli delle Saline e di Ciaudon sul versante marittimo delle Alpi.

La *Stura* scaturisce da un lago esistente sul *colle della*

Maddalena, o *di Argentera*, scorre paralellamente alla Maira, riceve sulla destra i rivi *dei bagni di Vinadio* e *di S. Anna*, ed il *Rio Freddo*, bagna Vinadio e Demonte, confluisce sulla sinistra con l'*Arma* (rivo che discende dal colle del Mulo), e sbocca a settentrione del Borgo S. Dalmazzo nel piano; presso Cuneo confluisce col Gesso, sulla destra, bagna Fossano, e va a scaricarsi nel Tanaro al di sotto di Cherasco, dopo un corso totale di 109 chilometri all'incirca, incassato sulla sinistra, nella pianura, dall'altopiano che congiunge le colline del Monferrato alle Alpi. Essa trascina grossi legnami allorchè le acque sono abbondanti; negli altri tempi è guadabile dovunque la natura delle sponde permetta di avvicinarla.

La valle, lunga 50 chilometri, è in generale spaziosa, e non si ristringe che alle Barricate, al Salto del Camoscio ed al ponte dell'Oula; i suoi ripidi fianchi sono coperti, sulla destra di boschi, sulla sinistra di pascoli, nelle regioni superiori di prati, nelle inferiori di campi. Una bella strada risale la valle sino a Vinadio, donde poi si restringe, ed al passaggio dei monti è con difficoltà carreggiabile; un tempo essa era sbarrata dal forte di Demonte, fatto demolire dai Francesi nel 1796, ed a cui oggi n'è stato altro sostituito a Vinadio. Due vie mulattiere conducono nella valle della Maira: l'una attraversa i monti al colle della Scaletta e sbocca al di sopra di Prazzo; l'altra risale la valle dell'Arma, attraversa i monti al colle del Mulo, e discende per la valletta della Marmora. Nella valle della Grana si comunica per un sentiero, il quale attraversa il colle dell'Ortica e sbocca a Monterosso. I monti del fianco destro della valle della Stura sono attraversati da quattro sentieri che seguono i colli del Mulo (1) e del Ferro, il Passo di Colla lunga ed il colle di S. Anna, e conducono nella valle della Tinea.

Il *Gesso*, influente della Stura, prende origine in due rami, detti di Valdieri e di Entraques: il primo viene formato

(1) Questo non vuolsi confonderlo col precedente.

dalla riunione delle acque che discendono dal colle di Fremamorta, e dai laghi di Valasco e della Meiris; il secondo dai rivi che scaturiscono dal colle del Sabbione, e dalle ghiacciaie della Maledia e della Ruina. Que' due rami si riuniscono in un sol tronco al di sopra di Valdieri, donde poi il Gesso scorre a greco per Roccavione, sbocca nel piano, e va a scaricarsi ad oriente di Cuneo, dopo un corso di 44 chilometri e mezzo. Presso il Borgo S. Dalmazzo esso confluisce sulla destra con la *Vermagnana*, la quale prende origine in vari rivi dalla roccia dell'Abisso, dalla cima della Perla e dal colle di Tenda. Il Gesso è atto a trasportare grossi legnami nello stato ordinario delle acque, ed è guadabile nel tempo delle magre in tutti i punti dove si possa avvicinarlo; la Vermanagna, invece, non è galleggiabile che nel tempo delle acque abbondanti, ed è guadosa da per tutto.

Il capo delle valli del Gesso è dirupato, coronato di nevi perpetue ed impraticabile; i monti che separano le une dalle altre son molto elevati, ed hanno fianchi ripidissimi, per lo più coperti di pascoli, abeti e faggi: piccoli spazi piani si riscontrano ne' dintorni di Valdieri e di Entraques. Una strada carreggiabile giunge sino a questi due punti, donde poi taluni sentieri per pedoni e bestie da soma, risalendo per le diramazioni delle valli principali, attraversano le Alpi marittime ai colli di Fremamorta, delle Finestre e del Sabbione, e conducono nelle valli della Tinea, della Vesubia e della Roja. La valle dei bagni di Valdieri, ch'è la principale, ha la lunghezza di 30 chilometri.

La valle della Vermanagna, lunga 18 chilometri sino al suo sbocco al borgo S. Dalmazzo, offre al suo capo dolci ed ubertosi declivi, che, a guisa di ventaglio, vengono a congiungere i loro rami a Limone: quindi forma una sola conca, di larghezza mediocre ed uniforme. La via postale di Torino a Cuneo risale la valle sino a Limone, donde poi con varie svolte supera il colle di Tenda, discende per la valle della Roja, e per Sospello raggiunge Nizza sul mare.

Il *Borbore* è un torrente che prende origine in vari rami nelle colline del Monferrato, fra Corneliano d'Alba e Canale, scorre pressochè paralellamente al Tanaro, confluisce sulla sinistra col Triversa (altro torrente che scaturisce dalle stesse colline fra Cinzano e Tonengo), e va a scaricarsi in prossimità d'Asti.

Il *Versa* prende origine al di sopra di Cocconato, scorre da prima a scilocco, indi a mezzodì, e va a scaricarsi al di sotto di Asti; l'è un torrente di poca importanza, al pari del precedente.

Il Tanaro riceve sulla destra il *Belbo* e la *Bormida*.

Il *Belbo* discende dalle alture di Montezemolo, scorre paralellamente al Tanaro per Bossolasco e S. Stefano-Belbo, confluisce sulla sinistra col torrente *Tinella*, a Nizza della Paglia col *Nizza*, bagna Incisa, e va a scaricarsi al di sotto di Oviglio.

La *Bormida* vien formata dalla riunione di due corsi d'acqua paralelli distinti sotto il nome di *Bormida di Millesimo* ad occidente, di *Bormida di Spigno* ad oriente. La *Bormida di Millesimo* discende dalle alture di Bardinetto, taglia a Millesimo la strada che da Savona conduce a Fossano e Cherasco, per Mondovì e Dogliani, bagna Monesiglio e Cortemilia, volge ad oriente per Bubbio, e va a confluire con l'altro ramo al di sopra di Bistagno. La *Bormida di Spigno* scaturisce in due rami dal monte Settepani, serpeggia a pie' del colle d'Altare e di Carcare, e bagna Cairo, Dego e Spigno, innanzi di confluire con la Bormida di Millesimo. Riunite in un solo letto le acque che la generano, la Bormida scorre ad oriente, confluisce col torrente Erro sulla destra (il quale discende dal colle di Montenotte), e bagna Acqui. Di quivi, fatta copiosa di acque, diviene larga e rapida, volge a settentrione, sbocca nel piano a Castellazzo, confluisce sulla destra con l'*Orba*, taglia la strada di Genova ad Alessandria, e va a scaricarsi nel Tanaro poco al di sotto di questa piazza. Il fondo è fangoso, le rive sono coverte di folte boscaglie.

L' *Orba* è un torrente che discende dal monte Ermetta, scorre a settentrione, bagna Molare; ad Ovada confluisce sulla destra con lo Stura (torrente che prende origine al di sopra di Brasona e bagna Campofreddo), passa ad occidente di Capriata, confonde sulla destra le sue acque con quelle del Lemmo, e per Casalcermelli va a scaricarsi nella Bormida, a greco di Castellazzo.

Il *Lemmo* è un torrente che discende dal colle della Bocchetta, bagna Voltaggio, Carosio, Gavi e Basaluzzo, dirama sulla sinistra un braccio che va a confondere le sue acque con quelle dell'Orba, indi bagna Bosco, taglia la strada di Genova ad Alessandria, e va in due rami a scaricarsi nel Tanaro.

Le alture con cui si sprolungano e si disperdono gli ultimi contrafforti delle Alpi-Marittime e dell'Apennino-ligure, fra gli influenti del Tanaro, formano valli molto allungate ed accessibili ne' fianchi, e dànno a questa parte del bacino del Po l'aspetto d'un paese piano. Contro un nemico che sia penetrato per il colle d'Altare e Carcare, e che voglia marciare sopra Torino, quelle alture e le valli che in sè racchiudono, tutte paralelle fra loro ed al Tanaro, oppongono di fronte una serie di ostacoli non girabili, a cagione della loro lunghezza; e però dànno importanza a quella contrada, la sola per cui si possa penetrare nella valle del Po, girando le Alpi. Alessandria, alla confluenza di tutte quelle valli, offre una posizione di fianco ed un punto d'appoggio al difensore, per obbligare il nemico a mutare indirizzo alle sue operazioni; oltrechè l'è quello il primo oggetto di operazione che debbe, in questo caso, raggiungere il nemico da quel lato, per procedere con le sue operazioni nella valle del Po (1). Torino, al centro del paese fra l'alto Po e la

(1) Alessandria è pure il perno della difesa del Piemonte, consideralo staccato dalla rimanente Italia, contro le aggressioni che procedessero dalla parte del Ticino e di Stradella. Essa, in questo caso, oltre all'essere in comunicazione diretta con Stradella e Pavia, lo è pure con Vigevano

Dora-Baltea, e Cuneo al centro dell' altro tratto sino all'alta valle del Tanaro, sono pure due punti importanti, come appoggi delle ali dell' esercito schierato fra Savigliano e Carmagnola, a difesa delle Alpi-Occidentali.

Cinque strade rotabili mettono in comunicazione il versante marittimo delle Alpi e dell' Apennino-ligure, con la valle del Tanaro e con quelle de' suoi affluenti:

La 1ª da Nizza, per Sospello, risale la valle della Roja, e per il colle di Tenda e la valle della Vermanagna, conduce a Cuneo.

La 2ª e la 3ª da Oneglia ed Albenga, sul mare, attraversano i colli di Nava e di S. Bernardo, e si congiungono a Garessio; donde una strada discende la valle del Tanaro sino a Ceva, ed, a traverso i monti del fianco sinistro, per Mondovì conduce a Fossano.

La 4ª da Savona, sul mare, attraversa il colle d' Altare, e taglia le valli delle due Bormide per Carcare e Millesimo; quindi da Montezemolo, con un ramo va a congiungersi alla strada precedente a Ceva, con l' altro procede sul fianco destro della valle del Tanaro, per Dogliani, e raggiunge Cherasco e Brà. Di là essa discende la valle del Tanaro e del Borbore, e per Asti e Felizzano raggiunge Alessandria. Da Carcare un ramo di cotesta strada discende la valle della Bormida di Spigno, sino al suo sbocco; donde poi discende ad Acqui, ed in due rami conduce, da un lato ad Asti, a traverso la valle del Belbo, dall' altro ad Alessandria, discendendo la valle della Bormida.

La 5ª è la vecchia strada di Genova ad Alessandria, la quale attraversa i monti al colle della Bocchetta, discende la valle del Lemmo, passa per il forte di Gavi, e raggiunge a Novi la nuova strada postale.

Altra via carreggiabile, sebbene con difficoltà sul versante

per Valenza e Mortara, e con Buffalora per Mortara e Novara, o per Casale e Vercelli. Infine la sua vicinanza al Po la lega immediatamente al sistema di difesa di questo fiume.

marittimo dei monti, l'è quella che da Voltri, sul mare, attraversa il colle di monte Faiale, discende la valle del torrente Stura, quindi quella dell'Orba, e conduce per Campofreddo e Ovada ad Alessandria.

Nella valle del Tanaro e sulla strada del colle di Nava, va a sboccare il sentiero del colle del Tanarello. Nella valle della Bormida mette capo l'altro del colle di Montenotte. Degli altri sentieri che attraversano la catena principale e conducono nella valle del Tanaro, od in quelle dei suoi affluenti, non discorriamo perchè di minor importanza.

Numerose strade secondarie solcano il fondo della valle del Tanaro, da Polenzo in giù, non che la parte bassa dei suoi fianchi e di quelli delle sue vallate secondarie, mercè le quali si passa agevolmente dall'una nell'altra; merita speciale menzione il tratto dallo sbocco dell'Ellero a quello della Stura. Numerosissimi son poi i sentieri che attraversano i monti delle alte valli secondarie, sulla destra del Tanaro; non che le vie carreggiabili di diversa natura che attraversano le colline del Monferrato e fanno comunicare la valle del Tanaro col Po.

La *Scrivia* è il primo di que' grossi torrenti che discendano dall'Apennino-Settentrionale e si scarichino nel Po. Essa prende origine al monte Candelosso, ad occidente della gola della Scoffera, bagna Montobbio, scorre con giro tortuoso a maestro; riceve sulla destra il *Laccio*, il *Pentemina* ed il *Brevena*, passa per Busalla e Ronco, confluisce, pure sulla destra, col *Valenzona* ed il *Borbera*, volge a settentrione per Serravalle, passa per Villalvernia e Tortona, e va a confluire di rincontro l'isola di Sant'Antonio, dopo aver confluito con parecchi torrenti, tra cui il *Grue*, poco al di sopra di Castelnuovo Scrivia.

Il *Borbera* ed il *Grue*, affluenti della Scrivia, prendono origine dai versanti opposti di uno stesso contrafforte delle colline del Monferrato, l'uno al di sopra di Borgo Adorno, l'altro ad oriente di Garbagna.

La valle della Scrivia è ristretta sino a Serravalle; quindi alcun poco si slarga, sopratutto sul fianco sinistro, le cui dolci colline si distendono obbliquamente verso Novi, e vanno col loro piede a finire sulla vasta pianura di Marengo. Sul fianco destro le colline ognor più si deprimono, ma col loro piede costeggiano ed incassano il torrente, e non l' abbandonano propriamente che presso Tortona, donde le sponde, sin' allora incassate, si deprimono e si spianano. Il terreno fra il piede delle colline di Novi, il Tanaro e la Scrivia, comprende la vasta pianura di Marengo, ben coltivata e sparsa di radi alberi. La strada postale, che da Genova risale la valle della Polcevera, attraversa il colle dei Giovi e sbocca a Busalla, costeggia la Srivia sulla sinistra sino a Serravalle, donde poi, rasentando il piede delle colline che signoreggiano Novi, s' indirizza ad Alessandria; la strada ferrata, invece, procede or sull' una, or sull' altra riva, e conduce pure ad Alessandria paralellamente all' altra. Dalla valle della Scrivia si comunica con quella del Lemmo, per mezzo di una via carreggiabile, che parte al di sopra di Serravalle e conduce a Gavi. Da Busalla una strada secondaria carreggiabile risale l' alta valle della Scrivia sino a Montobbio, dove poi mutasi nel sentiero che attraversa la gola della Scoffera, e che, discendendo la valle del Bisagno, va ad incontrare l' altra via carreggiabile che conduce a Genova.

La *Trebbia* prende origine al colle di Torriglia, bagna Montebruno, scorre con giro tortuoso a settentrione per Ottone ed Organasco, confluisce sulla destra con l' *Aveto* (torrente che discende dal monte Airetta, ad oriente della gola della Scoffera, e scorre paralellamente alla Trebbia) passa per Bobbio, sbocca nel piano a Rivergara, e bagna Rivalta; indi, serpeggiando per diverse braccia in un letto di ghiaia, largo 1200 a 1400 metri e fiancheggiato da sponde boschive, taglia la strada che da Piacenza, per lo stretto di Stradella, conduce ad Alessandria, e va a scaricarsi nel Po al

di sopra di Piacenza. Essa, non pure è guadabile da per tutto, ma anzi nell'està è compiutamente a secco; nel tempo delle piene, invece, devasta e rovina le sponde. Nel suo letto Macdonald combatteva contro Suvarow la memorabile battaglia del 1799.

La sua valle è stretta sino a Centomelli, al di sotto di Bobbio; di poi si slarga alquanto, i fianchi successivamente si spianano, ed il fondo offre di tratto in tratto spazii piani, della larghezza di 800 a 1000 metri. Una via carreggiabile la risale sino a Rivergara, donde mutasi in un sentiero per bestie da soma, che, dopo aver attraversato la gola di Torriglia, da un lato discende nella valle della Scrivia a Montobbio, dall'altro attraversa la gola della Scoffera.

Il contrafforte che separa le sorgenti della Scrivia e della Trebbia, distacca, ad occidente del monte Ebro, numerose ramificazioni, che formano le vallate del *Curone*, della *Staffora*, del *Coppa;* torrenti che scorrono da prima a maestro, di poi paralellamente alla Scrivia vanno a versarsi nel Po, al di sopra dello stretto di Stradella. Dal versante orientale dello stesso contrafforte scaturisce il *Tidone*, il quale scorre da prima a maestro, indi a greco, e per Nibbiano va a scaricarsi nel Po, fra Stradella e la Trebbia, paralellamente a quest' ultima. Tutti codesti corsi d'acqua, del pari che la Trebbia, sono grossi torrenti, pericolosi e facili a straripare; e però insignificanti sotto l'aspetto militare nei tempi ordinarii, ma offrono ostacoli tanto più considerevoli nelle piene, quanto che su di essi non v' hanno che pochi ponti. Da Voghera una strada rotabile risale la valle della Staffora, ne attraversa il fianco destro al passo di Pozallo, all'origine del Tidone, e sbocca a Bobbio nella valle della Trebbia.

Da Stradella, le colline delle ultime diramazioni del contrafforte che separa la Scrivia dalla Trebbia, corrono obbliquamente sino a Tortona, e lasciano tra il loro piede, la Scrivia ed il Po, un triangolo piano, fertile e ben colti-

vato, che può considerarsi un' appendice della pianura di Marengo. Il terreno fra il Tidone e la Trebbia, ed anche al di là verso Piacenza, è uno dei tratti più frastagliati della pianura del Po; soltanto nei dintorni di Piacenza è più unito e sgombero, di forma che dalle mura di questa città la vista si spazia su di un vasto e bello orizzonte.

Il *Taro*, uno dei più considerevoli corsi d'acqua dell'Apennino-Settentrionale, prende origine sul rovescio meridionale del monte Penna, scorre a mezzodì, riceve sulla destra il torrente *Talora*; con un gomito pronunziato volge ad oriente sino a Campi, indi s'indirizza a greco, e di rincontro Fornovo confluisce sulla sinistra col *Ceno*, torrente che discende dal rovescio orientale dello stesso monte Penna, e scorre per Calporino, Bardi e Varano. Di là il Taro prosegue il suo corso, sbocca all' altura di Collecchio nel piano, taglia fra Parma e Borgo S. Donnino la strada che conduce a Piacenza, volge al settentrione, riceve sulla sinistra lo *Stirone* ed altri numerosi torrenti, e va a scaricarsi nel Po al di sotto di Roccabianca. Nella parte superiore del suo corso, il letto è sabbioso, presso che senza sponde, e largo in taluni punti 2075 metri all' incirca; le acque scorrono divise in parecchi rivoli, da per tutto guadosi. Nella parte inferiore, dopo aver confluito con lo Stirone, esso è profondo, e scorre in un letto fangoso, fiancheggiato da argini.

La valle del Taro è stretta, dalla sua origine sino a Compiano; più giù offre di tratto in tratto qualche spazio piano, sino alla confluenza del Ceno, dove il terreno offre una pianura inondata durante le piene. Da Fornovo in giù, dove il fondo della valle ha la larghezza di 1000 metri all' incirca, essa si apre successivamente, insino a che non vada a sboccare fra colline nel piano, con una larghezza di 6000 metri all' incirca. La valle del Ceno è stretta fino a Trarivo, a piè del monte Scopolo, donde poi acquista nel fondo la larghezza di 500 a 600 metri; nuovamente si restringe presso Ca-Segarati, per riaprirsi dal confluente del *Cenedola* in giù,

sino al suo sbocco nel piano, non restringendosi in questo tratto che a Serravalle. La strada rotabile, che parte da Parma, risale sino a Fornovo, indi, costeggiando i monti del fianco sinistro, per il passo della Cisa conduce a Sarzana, nella valle della Magra. Da Fornovo un cammino da soma risale la valle fin oltre Borgotaro, e quindi in due rami, per Campi e Compiano, conduce ai colli di Cento Croci e Montemoggio, e di lì sul versante marittimo dei monti.

Il contrafforte che si distacca dal monte Penna, e separa la valle del Taro da quella della Trebbia, biforca al monte Ragola, costeggia da un lato la Trebbia, dall'altro il Ceno ed il Taro, e lascia scorrere nel mezzo il torrente *Nura*, in pari tempo che il suo ramo orientale dà origine al *Riglio*, al *Chiavenna*, all'*Arda*, all'*Ongina* e ad altri torrenti di minore importanza. Tutti questi torrenti scorrono verso il Po paralellamente alla Trebbia ed al Taro, a traverso una pianura fertile, sparsa di risaie e di gruppi d'alberi, e tagliata da numerosi canali d'irrigazione.

Il *Parma* è un torrente a secco durante l'està, il quale prende origine dai monti Orsaro, Brusa e Tugicchio in tre rami, detti *Parmetta*, *Parma delle Guadine* e *Parma di Bodignana;* e propriamente i due rami estremi scaturiscono dai laghi Santo e Gemio, che stanno sospesi su i fianchi dei monti Orsaro e Tugicchio. Esso bagna Langhirano, sbocca nel piano, e riceve sulla sinistra il Baganza, torrente che discende dal monte Valoria, ad oriente del Passo della Cisa; di poi attraversa la città di Parma, volge per Torrile e Colorno ad oriente, e va sulla destra ad unirsi alle acque dell'*Enza*, innanzi di sboccare nel Po al di sopra di Brescello. Il Parma scorre in un largo letto di ciottoli sino al confluente del Baganza; e più giù è in parte incassato fra argini.

L'*Enza* prende origine ad occidente dell'Alpe di Succiso, scorre paralellamente al Parma e sbocca nel piano a S. Polo, con tutti i caratteri degli altri corsi d'acqua dell'Apennino.

La valle del Parma, ristretta sino a Corniglio, successiva-

mente si slarga da quel punto in giù, ed i fianchi si spianano in dolci colline, che vanno a finire al di sotto di Lesignano; presso al suo sbocco, di rincontro Santa Maria del Piano, essa offre la larghezza di 2500 a 3000 metri. La valle del Baganza si slarga da Calestano in giù; quella dell' *Enza* comincia ad aprirsi alquanto, a partire da Gattano, e presso al confluente del *Geresola* la sua larghezza oltrepassa i 1000 metri.

La *Secchia* discende dall' Alpe di Succiso, scorre a greco con gîro molto tortuoso, taglia la via Emilia ad occidente di Modena, volge a settentrione, e va a scaricarsi nel Po poco al di sotto del confluente del Mincio, sull' altra riva, dopo aver confluito sulla sinistra col *Tresinaro*, torrente che discende dal monte Gazzo, ad occidente di Carpineti, e bagna Carpi. Al di sotto di Possidonio le acque della Secchia scorrono più lentamente che nel corso superiore, e sono incassate fra argini. La sua larghezza è di 40 ad 80 metri nella stagione estiva, e di 90 a 150 nel tempo delle piene. Essa è guadabile in molti punti sino a Concordia, ma più giù la profondità varia fra i 2 e gli 8 metri. Vi si naviga con piccoli battelli, ma, per giungere con questi sino a Modena, vuolsi attendere il tempo delle acque alte.

Nella parte superiore del suo corso, la Secchia riceve sulla destra, da prima il *Dragone*, il quale discende dal monte S. Pellegrino e si scarica al di sotto di Ceredolo, dopo aver confluito sulla sinistra col Dolo; indi il *Rossenna*, che discende dal monte Cantiere.

La valle della Secchia comincia a slargarsi dalla confluenza del *Secchiello* in giù (piccolo torrente che discende dal monte Vallestrina), acquista una larghezza considerevole a partire da Castellarano; e sbocca nel piano presso Sassuolo, con una larghezza di 2000 metri.

Il contrafforte, che parte dall' Alpe di Succiso e separa le sorgenti dell' Enza e della Secchia, si divide in due rami, che formano la valle del *Crostolo*; torrente che passa ad

occidente di Reggio, e va a scaricarsi poco al di sopra di Guastalla. Il Crostolo è unito alla Secchia per mezzo di un canale, che parte fra Santa Vittoria e Guastalla, e, sotto il nome di *Fossa-Parmigiana*, va a raggiungere la Secchia a Bondanello, dopo aver raccolto le acque dei numerosi torrenti che discendono dagli ultimi colli dell'Apennino. La strada, che da Reggio conduce a Fivizzano, sul versante marittimo dei monti, risale la valle del Crostolo, supera i monti del fianco sinistro, sbocca nell'alta valle della Secchia ed attraversa l'Alpe di Succiso.

Il *Panaro* discende dal monte Rondinaia, al di sopra di Pieve a Pelago, scorre a greco, di rincontro Pavullo volge a settentrione per Vignola e Spilamberto, sbocca nel piano, taglia ad oriente di Modena la via Emilia, volge nuovamente a greco, e va a confluire col Poattello a Bondeno. Guadabile da per tutto sino al ponte di S. Ambrogio, che attraversa la strada postale, cessa di esserlo da quel punto in giù, donde acquista l'aspetto di un fiume incassato fra dighe; a partire da Bomporto diviene finalmente navigabile, essendo stato il suo corso rettificato da un canale che l'abbandona a Finale e lo raggiunge a S. Bianco.

La valle del Panaro è ristretta, e non offre che qualche lieve spazio piano sino a Marano; donde poi si slarga sensibilmente, ed al suo sbocco offre la larghezza di 3000 metri all'incirca. La strada rotabile che procede da Modena, segue la cresta delle alture del fianco sinistro sino a Pavullo, indi discende nella valle, attraversa la stretta di Fiumalbo, e, superato l'Apennino al Passo dell'Abetone, per S. Marcello, Pistoia e Firenze. Lungo la valle procede il sentiero per animali da soma, che attraversa i monti del fianco destro, quindi l'Apennino al Corno alle Scale, al di sopra dell'origine del Reno, e sbocca al Crocicchio S. Marcello.

Un canale, detto *Naviglio di Modena*, parte dalla Secchia, tocca quella città, e raggiunge il Panaro a Bomporto. Tutto il terreno fra i due fiumi, al di sotto di Mirandola e di

Finale, è frastagliato da ruscelli, canali e dighe, ed è sparso di paludi e piccoli boschi.

Il *Reno* prende origine ne' monti che sovrastano a Pistoia, e propriamente dal Poggio di Ceruglio, scorre a greco per Porretta e Vergate, s'ingrossa con le acque di parecchi torrenti che riceve a ritta e a manca, volge a settentrione, sbocca nel piano ad occidente di Bologna, e taglia la via Emilia. Indi riceve sulla sinistra altri numerosi torrenti, torce nuovamente a greco per Cento, incanalato al di sotto di Dosso in un letto artificiale; volge a scilocco, accoglie le acque de' numerosi torrenti che discendono dalle alture che signoreggiano Bologna, e va ad unirsi al Po di Primaro, presso Traghetto. Al di sopra di Bologna, si distacca sulla destra del Reno un canale, che attraversa la città e lo raggiunge al di sotto di Malalbergo. Esso scorre su di un largo letto arenoso e sparso di ciottoli, sino a Bologna, dal quale punto in giù è incassato fra argini.

Fra i numerosi torrenti che versino le loro acque nel Reno, il più importante è il *Savena*; il quale discende dal Monte Beni, s'indirizza al settentrione, passa ad oriente di Bologna, s'incanala nel torrente *Idice* (che discende dal monte Oggioli, a settentrione dell'altro), ed insieme con quello va a perdersi nei bassi fondi, verso il Po di Primaro.

La valle del Reno è ristretta sino ai Bagni la Porretta; quindi successivamente si slarga, sopratutto da Vergate in giù. A partire da Sanno è ridente, larga nel medio 1600 a 1800 metri, e presso al suo sbocco nel piano nuovamente si restringe di rincontro Casalecchio, tra il piede delle colline degli ultimi contrafforti della catena. La valle del Savena è da per tutto ristretta, meno che ne' dintorni di Musiano. La nuova strada rotabile, che da Bologna conduce a Firenze, risale la valle del Reno sino allo sbocco del piccolo torrente Limentra, indi risale la valletta di questo, attraversa la catena e sbocca al di sopra di Pistoia. La strada postale risale la valle della Savena, attraversa l'Apennino al passo della Futa, e conduce direttamente a Firenze.

Il *Santerno* prende origine presso il passo della Futa, al di sopra di Firenzuola, scorre a greco, taglia ad oriente d'Imola la via Emilia, e va a scaricarsi nel Po di Primaro.

Il *Senio* prende origine in più rami al di sopra di Palazzuolo, scorre paralellamente al Santerno, e passa a destra di Castel-Bolognese e di Lugo; esso è l'ultimo dei torrenti che versino le loro acque nel Po di Primaro.

Il *Lamone*, che gli succede, discende dal monte delle Travi, bagna Crespino, Brisighella e Faenza, e, paralellamente al Po di Primaro, va a tributare le sue acque direttamente al mare, poco lungi dallo sbocco di quello. Lungo la sua valle procede la strada buona per piccoli carri, che parte da Faenza, ed attraversa la catena per condurre nella valle della Sieve, affluente dell'Arno.

Il *Ronco* discende dal monte Mezzano, a settentrione del Falterona, scorre nel fondo di una stretta valle fin sopra Meldola; indi sbocca nel piano, taglia la via Emilia, bagna Ravenna, e va a scaricarsi nel mare. Al di sopra di questa città confluisce sulla sinistra col *Rabbi*, il quale alla sua volta riceve il *Montone*, per la cui valle procede la strada che da Forlì, a traverso l'Apennino, conduce a Pontasieve.

Il *Savio* prende origine al di sopra di Bagno, dal Poggio del Bastione, passa ad occidente di Cesena, e va a scaricarsi nel mare.

Il *Luzo*, o *Rubicone*, è l'ultimo dei torrenti che discenda dall'Apennino-Settentrionale nell'Adriatico. Esso prende origine dal monte Campo, presso che al piede degli ultimi contrafforti della catena, ed è rimarchevole, sol perchè segnava anticamente il confine tra la Gallia-Cisalpina e la Repubblica Romana.

Tutti cotesti torrenti, che scorrono a destra del Panaro, sarebbero di poca importanza militare per il volume delle loro acque, ove non fossero stati incanalati in moltiplici direzioni con immensi lavori e spese, per cui rendono il tratto di paese che attraversano un vero laberinto di fossi, dighe

e canali; alle quali difficoltà del suolo aggiungi, che, in prossimità del Po di Primaro, i cammini sono siffattamente stemperati ne' tempi piovosi, da rendere sovente impossibile di transitarvi senza raddoppiare le mute de'cavalli. Le poche comunicazioni che si riscontrino sulle alture di questa parte del versante dell'Apennino, seguono ordinariamente le profonde e ripide vallate trasversali scavate fra i contrafforti secondarii della catena; il ristrettissimo numero di cammini che corrono paralellamente a questa sono molto disagevoli, attraversano considerevoli strette, e sovente non altrimenti praticabili che pe' muli, o tutto al più pe' carri del paese tirati da bovi. Le valli sono popolose e ben coltivate sino alla loro origine, ricche di vigneti, e sparse di boschi di olivi e castagni; i belli pascoli onde sono rivestiti i fianchi de' monti, rendono agevole l'allevamento del bestiame, da cui il paese ritrae la sua maggiore ricchezza. A mezzodì del Po di Primaro si distende, lungo la riva dell'Adriatico, una striscia paludosa larga 3 a 4 chilometri; sulla destra del Savio vedonsi le maremme di Cervi, separate dal mare per mezzo di un terreno sodo ed in parte boscoso.

Fra i torrenti che scendono dall'Apennino e si scaricano nei Po, altri sono molto poveri di acqua durante una parte dell'anno, altri lo sono sempre; dal Panaro in fuori, son tutti guadosi sino ad alquanti chilometri dalla loro imboccatura. Ma le forti piogge ed il pronto scioglimento delle nevi li ingrossano moltissimo, e li rendono inguadabili nelle stesse regioni superiori; allora non altrimenti si può comunicare dall'una all'altra riva che pe' ponti esistenti. Sulle sponde de' principali fra di essi s' incontrano posizioni, forti di fronte, ma soverchiamente distese, per opporsi alla marcia di un esercito che voglia procedere lunghesso la riva del Po.

§ 7. — Strade.

A compiere la descrizione del bacino di questo fiume, ci rimane a dire qualcosa di quel sistema di strade, ond'è percorsa in tutti i sensi la parte piana di esso; poichè delle strade e comunicazioni principali che discendano giù dalle Alpi e dall'Apennino, o che ne attraversino i contrafforti, abbiamo già discorso nel tener dietro alle acque che ne scaturiscono ed alle valli che queste aprono ne' loro fianchi.

La struttura stessa del terreno segna la traccia delle strade principali. Due strade partono da Torino, e procedono a ritta e a manca del Po, lunghesso il piede delle Alpi e dell'Apennino: la prima raggiunge l'Alpi-Giulie per Ivrea, Biella, Arona, Somma, Gallarate, Tradate, Como, Lecco, Bergamo, Brescia, Peschiera, Verona, Vicenza, Cittadella, Castelfranco, Treviso, Conegliano, Sacile, Pordenone, Codroipo, Cividale, Gorizia e Adelsberg; la seconda, a traverso le colline del Monferrato ed il piede dell' Apennino-Settentrionale, conduce sulle rive dello Adriatico per Asti, Alessandria, Tortona, Voghera, Stradella, Piacenza, Parma, Reggio, Modena, Bologna, Imola, Forlì e Rimini. Quest' ultima è tutta una strada postale a partire da Piacenza. Su queste due strade sboccano, da un lato tutte le comunicazioni che scendono dalle Alpi, dall'altro quelle dell'Apennino-Settentrionale e delle Alpi-Marittime.

Nello spazio intercetto fra il piede delle Alpi e la sinistra del Po, v'ha un' altra strada, la quale procede da Torino per Chivasso, Crescentino, Candia, Mortara, Pavia, Pizzighettone, Cremona, Marcaria, Mantova, Legnago, Padova, Mestre; raggiunge a Treviso la strada che segue il piede delle Alpi, nuovamente se ne distacca, e prosegue per Oderzo, Motta, Portogruaro, Latisana, Palmanova, Gradisca, Monfalcone, Trieste e Adelsberg, con una diramazione a destra verso Fiume. La postale, che congiunge Torino a Milano, procede per Chivasso, Cigliano, Vercelli, Novara e Buffalora.

Le due strade della riva sinistra del Po, sono fra loro congiunte per mezzo di molte altre, le quali partono da taluni centri, e si diramano come tanti raggi in tutti i sensi. Milano, al centro della pianura lombarda, è il nodo di numerosissime strade, mercè le quali quella città comunica con Arona, Novara, Mortara, Pavia, Piacenza, Cremona, Brescia, Bergamo, Lecco, Como, Varese, ecc. Il sistema delle strade della riva sinistra è congiunto a quello della destra, per mezzo di diramazioni che attraversano questo fiume a Casale, Valenza, Mezzana Corti, Piacenza, Cremona, Brescello, Borgoforte, S. Benedetto, Ostiglia e Pontelagoscuro, su i mezzi di comunicazione di diverso genere che quivi si riscontrano. I principali centri, oltre quello di Milano, verso cui convergono le strade nella pianura del Po e del Veneto, si riscontrano: sul Po, a Torino e Piacenza; sulla riva destra di questo fiume, ad Alessandria, Parma, Reggio, Modena e Bologna; sulla riva sinistra, a Novara e Mortara al centro della Lomellina; a Como, Bergamo e Brescia all' origine della pianura lombarda; a Pavia sul Ticino, a Lodi sull' Adda, a Mantova sul Mincio, a Verona sull' Adige, a Vicenza e Padova sul Bacchiglione, a Treviso nel centro del Veneto, a Udine e Palmanova nel Friuli, a Gorizia nell' Istria.

A queste comunicazioni ordinarie, voglionsi aggiungere oggidì le ferrovie costrutte, quelle in corso di costruzione e le altre per cui si fanno gli studi occorrenti, e che non tarderanno a coprire di una rete tutta la vasta pianura del Po.

Da Torino partono cinque ferrovie, già in esercizio, le quali conducono a Susa, a Pinerolo, a Cuneo per Savigliano, a Novara per Chivasso e Vercelli, ad Alessandria per Asti. Quest' ultima da Alessandria volge per Novi, rimonta la valle della Scrivia per viadotti e ponti di bella ed ardita costruzione, attraversa per mezzo di gallerie i contrafforti dell' Apennino, quindi la catena principale sotto il colle dei Giovi, sbocca nella valle della Polcevera, attraversa con un' ultima galleria il contrafforte che fiancheggia questo torrente sulla sinistra, e conduce a Genova. La ferrovia di Susa è destinata

a congiungersi a quella di Savoia per il colle del Cenisio, co' mezzi che la scienza potrà suggerire, e quindi alle ferrovie francesi.

La strada di Cuneo con due rami, che partono da Cavaller-maggiore e Savigljano, conduce a Brà e Saluzzo. Quelle di Novara e Genova sono congiunte da una ferrovia trasversale, la quale parte da Alessandria, attraversa con una galleria le colline che separano il Tanaro dal Po, passa questo fiume su di un ponte, ad occidente di Valenza, procede per Mortara, e dirama un tronco che da questa città conduce a Vigevano; raggiunta Novara, la strada si sprolunga a settentrione, e conduce ad Arona sul Lago Maggiore.

Da Milano partono per ora: una ferrovia che per Treviglio, Bergamo e Brescia va ad unirsi alle linee del Veneto; e due tronchi, uno che per Monza conduce a Camerlata, poco lungi da Como, e l'altro a Magenta per Rhò.

Da Verona partono tre ferrovie che conducono: la prima per Peschiera, a Brescia e quindi a Milano; la seconda a Mantova; la terza per Vicenza e Padova a Venezia, e indi per Treviso, Conegliano e Pordenone a Casarsa poco lungi dal Tagliamento.

Altra ferrovia in costruzione si è quella, che da Alessandria, per Tortona, Voghera e Casteggio, deve condurre fra non molto a Stradella, e quando che sia a Milano e Piacenza; essa tende a congiungersi alla ferrovia in progetto, che da questa città, per Parma, Reggio e Modena deve condurre a Bologna, e di quivi in due rami a Pistoia e Rimini, e lungo la costa ad Ancona.

Altre ferrovie, di cui per talune è stata già fatta la concessione alle compagnie costituitesi per fornire i capitali occorrenti, per altre si fanno gli studi, sono: quella di Fossano, per Mondovì e Ceva, ad Oneglia od a Savona; di Valenza a Vercelli per Casale; di Alessandria ad Acqui; d'Ivrea e Biella, partendo dalla linea di Novara; di Novara a Magenta per il ponte di Buffalora; di Milano a Sesto-Calende, a Pavia

ed a Cremona, e da questa città a Mantova; di Mantova a Borgoforte, per quindi attraversare nell'avvenire il Po, e raggiungere a Reggio la linea della riva destra, per Luzzara e Guastalla; di Casarsa al confine orientale italiano, per Palmanova. Nel Canton Ticino si fanno gli studi per tre tronchi, che partendo da Bellinzona, conducano a Biasca, Locarno e Chiasso; accennando il primo a congiungersi alle ferrovie della Svizzera e della Germania, a traverso il S. Gottardo od il Lukmanier, gli altri due a quelle di Novara e Milano. Si fanno altresì gli studi per rimontare, da Verona, la valle dell' Adige, superare le Alpi al Brenner, e congiungere le ferrovie italiane alle austriache.

Infine si tenta finanche di superare il Sempione, per trovare un nodo di congiunzione delle ferrovie alemanne, svizzere e francesi con le italiane.

Di maniera che, quando saranno compiute le ferrovie in costruzione e quelle per cui si fanno gli studii occorrenti, si avranno due grandi linee sulle due rive del Po, con diramazioni verso i monti ed il Po, la cui mercè saranno congiunte fra loro, e con quelle della rimanente Europa e dell'Italia peninsulare.

§ 8. — Penisola istriana.

I corsi d' acqua della penisola istriana non sono che torrenti di niuna importanza, i quali prendono origine ne' monti che ne formano il dorso, e vanno a versarsi ne' golfi di Trieste e di Quarnero, e nel mare Adriatico; i principali sono il *Dragogna,* il *Quiete,* il *Leme* e l'*Arsa.*

Il *Dragogna* nasce a pie' dei Colli Golantici, al di sotto del villaggio di Couvedo, scorre ad oriente, riceve sulla sinistra il *Pignovaz,* e va a scaricarsi nella rada di Pirano, a mezzodì della città di questo nome, dopo un corso di 26 chilometri. Esso lambisce il piede dei monti, che lo fiancheggiano, e non

abbandona la valle, che a due chilometri all'incirca dalla sua imboccatura.

Il *Quieto* sorge verso il centro della penisola, in prossimità del borgo di Colma, scorre a maestro fino a Pinguente, indi inclina leggermente a libeccio, confluisce sulla sinistra col *Bottonega*, e va a scaricarsi a greco di Cittanuova, dopo un corso di 48 chilometri. Quivi il mare s'inoltra nella terra per lo spazio di cinque chilometri, e forma un seno profondo, detto *Porto Quieto*, dove le navi trovano un naturale ricovero dalle procelle.

La sua valle è ristretta, dall'origine ai bagni di Sovignaco: indi si slarga, ed offre un piano presso che uniforme della larghezza di 1,500 metri, il quale si protende sino al termine della valle, fiancheggiato da ripidi declivi. La *valletta di Zumasco*, nella quale scorre il Bottonega, sbocca fra Montona ed i bagni sopra discorsi. La selva di Montona, rinomata per la gran quantità di bellissimi legnami da costruzione che fornisce alla marina, copre in buona parte il fondo delle valli del Quieto e di Zumasco. Abbondano in queste valli i grani, gli eccellenti vini, gli olivi e le frutta.

Il *Leme*, sotto il nome di *Foiba*, prende origine pure nel centro della penisola, poco lungi dal Quieto, scorre a libeccio, e va a perdersi ne' dintorni di Pisino; risorge nuovamente a pie' delle alture di Cipri, si disperde una seconda volta presso Antignana, dopo un corso di 6 chilometri; ricomparisce col nome di *Draga*, scorre a mezzodì, e va a perdersi definitivamente presso Kreutzerbregh. La sua valle, lunga 42 chilometri, è spaziosa sino a Pisino, indi si restringe in una profonda cavità, che forma una specie di canale della larghezza di 1000 metri, e finisce nel mare col così detto *Canale di Leme;* tratto della valle, della lunghezza di 9 chilometri, in cui il mare s'inoltra fra monti di media altezza, boschivi, e siffattamente scoscesi e dirupati in prossimità della marina, da non lasciare che lo spazio per una via stretta e disagevole. Semprechè non spiri vento gagliardo, i

piccoli navigli vi entrano a caricarvi il legname di che abbonda il paese.

L'*Arsa*, sotto il nome di Bogliunsiza, prende origine nello stesso gruppo di monti dei due rivi precedenti, scorre a mezzodì, e, dopo un corso di 18 chilometri, va a confondere le sue acque col lago *Cepich*, sul declivio meridionale del monte Maggiore; indi sgorga sotto il vero suo nome dal lago, inclina leggermente da prima a libeccio, indi a scilocco, e va a scaricarsi nel canale del suo nome, dopo un corso di 25 chilometri, a contare dal lago.

Questo canale, formato come quello del Leme dall'inoltrarsi del mare nella terra, è il più considerevole di quelli dell'Istria, perchè lungo 17 chilometri. La sua larghezza alla foce di 600 metri fra due punte selvose, diminuisce insensibilmente in tutta la sua lunghezza. Le navi di grandezza mediocre possono risalire il canale sino a Traghetto, 10 chilometri lungi dalla foce; i piccoli navigli, invece, possono giungere sino al porto di Pessacco, di rincontro al quale si erge su di un poggio il villaggio di Barbana, a cui si ascende per un sentiero erto e scabroso.

La valle dell'Arsa è rocciosa, ma vi si coltivano con successo gli olivi e le vigne, e vi si raccolgono gran quantità di castagne e di frutta diverse. Sul suo fianco sinistro sorge l'antica terra d'Albona, cinta di mura e munita di forte castello.

Fra le rade ed i seni che la penisola offre a sicurezza della navigazione, merita speciale menzione, Pola, verso l'estremità meridionale della penisola. Esso l'è un porto naturale, a cui gli austriaci lavorano per mutarlo in un porto militare, da contrapporre a Venezia, dove più non credono sicura la loro squadra, dopo gli avvenimenti del 1848.

La penisola istriana è tagliata in tutta la sua lunghezza, da settentrione a mezzodì, da una strada, che parte da Trieste, procede per Capo d'Istria e la sorgente del Dragogna, sbocca a Pinguente nell'alta valle del Quieto, quindi a

Pisino, discendendo la valle del Foiba, e, per Gimino e Dignano, raggiunge Pola. Questa strada biforca presso la sorgente del Dragogna, e con un ramo attraversa le alture che separano quel torrente dal Quieto, sbocca al castello di Portole, risale per il bosco di Montona, e raggiunge a Pisino, nella valle del Foiba, la strada principale. Da Capo d'Istria partono due altre strade, che conducono entrambe a Buje, l'una per Pirano, l'altra direttamente a traverso la valle del Dragogna. Da Buje altra strada sbocca nella valle del Quieto, a Visinada; quindi per S. Lorenzo conduce in quella della Draga, a Canfanaro, e da un lato si congiunge alla strada principale presso Montone e Pisino, dall'altro gitta delle diramazioni sulla costa a Cittanuova, Parenzo e Rovegno. Da Pisino una diramazione supera le alture che separano il Draga dall'Arsa, ed in due rami conduce a Fianona ed Albona. Infine dalla strada principale, superiormente a Pisino, parte altra strada che sbocca nella valle del Bogliunsiza, e, costeggiando il declivio settentrionale del monte Maggiore, conduce a Fiume, dopo essersi congiunta alla strada che procede da Trieste.

§ 9. — Versante marittimo delle Alpi e dell'Apennino-ligure.

Il versante marittimo di questa parte de' monti dell'Italia-continentale, simigliante sovente ad un muro verticale, bagna ne' flutti i suoi fianchi ripidi, squarciati da vallette strette e profonde, o da spaventevoli dirupi. La sua cresta è arcuata intorno al mare, da Oneglia alla Magra, fra cui è compresa la *Riviera di Genova,* divisa in *Riviera di Levante* e *Riviera di Ponente,* a ritta e a manca di quella città; il rimanente della costa, verso Francia, appartiene al Nizzardo. I pochi luoghi dove la cresta dei monti s'allontani da 6 a 7 chilometri dal mare, sono i soli dove si vedano al loro piede stri-

sce di terreno quasi piane, frastagliate da colline e scoscendimenti, dovuti ad una moltitudine di torrenti che scorrono pe' loro fianchi. Questi torrenti nella primavera e nell' autunno, od anche nell' està dietro forti pioggie, scendono impetuosi al mare per le loro valli ripide e profonde, e sono allora molto difficili a transitare; ma nei tempi ordinarii sono insignificanti, e nell' està sovente a secco interamente.

Le creste delle montagne che circondano la riviera sono nude e aride, ed i loro fianchi scarseggiano di alberi fin presso al loro piede, dove soltanto veggonsi piccoli boschi di castagni ed olivi. Le valli inferiori, i burroni, i tratti più dolci delle pendici, le piccole pianure lungo le coste, sono invece riccamente coltivate, e vi abbondano i tesori della vegetazione meridionale; ma le località siffattamente privilegiate sono piccole di numero, soprattutto nella Riviera di Levante. I prodotti del suolo, soprattutto i cereali, sono insufficienti al consumo della popolazione, quivi numerosa ed agglomerata non pure sulla costa, ma nelle vallate dei monti ancora e sul versante opposto, dove i villaggi sono gli uni agli altri accosti; ond' è che, in questa regione, un esercito numeroso incontrerebbe gravi difficoltà a vivere, se non facesse venire le provvigioni d'altronde. Innumerevoli sono le comunicazioni per le bestie da soma, o pei carri da bovi usati nel paese, ma ben poche quelle praticabili per le artiglierie e pe' carri pesanti.

Nel Nizzardo la cresta delle Alpi-marittime s' allontana di più dalla costa, ed i contrafforti scendono ripidi sul Varo, su i suoi influenti e sul mare: i principali sono quelli che separano la Tinea e la Vesubia dal Varo, questo dalla Roja, e la Roja dalla Taggia. Numerosi colli attraversano tutti questi contrafforti, ma niuno transitabile per le artiglierie.

La strada costiera fatta costruire da Napoleone, nel 1812, procede dal Varo per Nizza, S. Remo, Oneglia, Albenga, Savona, Genova, Recco, Rapallo, Chiavari, Sestri di Levante, sbocca nella valle del Varo, e per Spezia raggiunge Sarzana,

sulla sinistra della Magra. Essa è in molti punti intagliata sul ripido versante dei monti, e pare quasi sospesa sul mare.

Il primo de' corsi d'acqua che scenda dalle Alpi-marittime, è il *Varo*, il quale segna il confine fra l'Italia e la Francia. Esso prende origine al monte Camaleone, al di sopra di Entraunes, scorre con giro tortuoso a mezzodì sino ad Entreveux, volge ad oriente per Villar, quindi nuovamente a mezzodì, confluisce sulla sinistra con la *Tinea* e la *Vesubia*, sulla destra con l'*Esteron*, si divide al di sotto della confluenza di questo in un gran numero di braccia, che formano molte isole, e va a scaricarsi nel mare tra S. Laurent e Nizza, dopo un corso di 104 chilometri all'incirca. Il Varo sarebbe presso che d'ogni donde guadabile, sebbene le sue acque scorressero impetuose; ma l' elevazione e la ripidezza delle sponde non lo rendono transitabile per un esercito, che nella parte bassa, dove per l' artiglieria ed i cariaggi v'ha il ponte di S. Laurent, lungo 800 metri. Nel tempo delle piene il livello delle acque s'innalza considerevolmente, e sovente con le sue inondazioni cagiona danni e rovine. Non è mai navigabile.

La *Tinea*, la *Vesubia* e l'*Esteron* prendono origine: il primo a mezzodì della Cima dell' Inciastraia, e propriamente tra i colli delle Granges e del Planton, scorre per S. Stefano e S. Salvatore, e va a scaricarsi nel Varo al di sotto di Colbaissa; il secondo dal colle delle Finestre, scorre per S. Martino Lantosca, confluisce sulla sinistra con la Gordolasca, al di sotto di Roccabigliera, passa per Utelle, e va a scaricarsi di rincontro Bonsone; il terzo sul versante francese delle Alpi, e sbocca di rincontro Sigalla.

La valle del Varo è ristretta fra disagevoli monti, e non si slarga alquanto che nella parte bassa. Una strada rotabile la risale sino alla confluenza della Tinea, donde mutasi in un sentiero che procede sino all'origine di essa; nella valle di questo torrente la strada procede sin di rincontro Baicols, e mutasi alla sua volta in un sentiero per animali da soma.

La valle della Vesubia è percorsa da un sentiero in tutta la sua lunghezza. Per parecchi colli, attraversati da sentieri più o meno disagevoli, si passa dalla valle del Varo in quella della Tinea, di cui, insieme con quelli che si riscontrano su i contrafforti principali del Nizzardo, discorreremo con qualche particolarità, a cagione dell'importanza che quella parte del versante marittimo delle Alpi si ebbe nella guerra della prima Repubblica francese, e che avrebbesi ancora in circostanze simiglianti.

1.° Da Estene, all'origine del Varo, rimontando la valletta di Sirop, s'attraversa il contrafforte al *colle di Jallorgues*, e, discendendo per la valletta dello stesso nome, si giunge al Borgo di S. Dalmazzo-Selvatico, nella valle della Tinea.

2.° Da Entraunes, sul Varo, seguendo la valletta di Bourdons, si attraversa il contrafforte al *Collet di Valleirette*, e per le serre del *Col di Pal* scendesi nella Tinea, sia al borgo di S. Stefano seguendo la valletta di Demandos, sia discendendo quella della Bouja.

3.° Da Guillaume, sul Varo, seguendo la valletta del Tuebi, si attraversa il contrafforte al *Colle di Crous* ed a quello della *Crosetta*, e per la valle della Rouja si discende sulla Tinea.

4.° Da Guillaume, risalendo il fianco dei monti sino al villaggio di Cela, si attraversa il *Colle della Croetta di Bueil*, e si discende nella valle della Tinea, alle case di Marianos od al villaggio di Isola, secondo che si proceda per il *Colle* di *Gipés* e le serre di Gallastriero, o pe' *colli di Portas* e di *Longon*.

5.° Risalendo la valle del Cians, influente del Varo, si attraversa il contrafforte del fianco sinistro ai colli di *Canias*, del *Falcone* o di *Pras*, di *Couliole*, di *Permi-Rubi* e di *Pommier*, e discendendo la valletta di Moinicina, si giunge al borgo di S. Salvatore, sulla Tinea.

6.° Dalla valle del Cians, risalendo la valletta di Pierlas, si giunge al villaggio di S. Salvatore, di Bellières e d' Il-

lonza, nella valle della Tinea, attraversando i monti ai colli di *Taonieres*, di *Fourches* e di *Sina*.

7.° Dai villaggi di Massoins e di Villar sul Varo, pe' colli di dell'*Orme* e di *Tornafort*, si giunge a Bairols nella valle della Tinea.

8.° Infine, si attraversa il contrafforte presso la confluenza dei due fiumi, al *passo delle Colbassa*.

Dall'alta valle della Tinea si comunica, come abbiam veduto; con quella della Stura o del Gesso, per mezzo dei colli del Mulo e del Ferro, del passo di Colla lunga, e dei colli di Sant'Anna e di Fremamorta.

Numerosi son pure i colli per cui si passa dalla valle della Tinea in quella della Vesubia, mercè sentieri per pedoni o per animali da soma:

1.° Da Isola, sulla Tinea, risalendo la valletta di Castiglione, si attraversa da prima il contrafforte secondario al *colle di Mercieras*, quindi il principale al *colle di Molières* o *di Salines*, e si discende a S. Martino Lantosca, nella valle della Vesubia.

2.° Da Lionna, sulla Tinea, risalendo la valle di Molières, si attraversa il contrafforte al colle dello stesso nome, od all'altro di *Born*, e per la valletta di Borreon si giunge pure a S. Martino Lantosca.

3.° Da Rimplas, sulla Tinea, risalendo la valletta di Bramafame sino al borgo di S. Dalmazzo del Piano, si discende nella valle della Vesubia, a S. Martino Lantosca od a Venanzone, secondo che si attraversino i monti al colle di quel nome, o che si segua la Cresta del Boschetto e si attraversino le serre di Colmeana.

4.° Rimontando le valli del Monale e del Clot, si attraversa il contrafforte al *Taurnairet*, e si discende per la Comba o per Tardieu.

5.° Su per il vallone di S. Giovanni, si passa nella valle della Vesubia per *Baissa di Fournes*, od anche seguendo per poco la cresta dei monti, sino a *Baissa di Grate loup*.

6.° Risalendo la valletta di Carbonières, od anche quella di Balma, s'attraversa il contrafforte al *colle della Moula*, e per Vallières si discende nella valle della Vesubia.

7.° Infine da Ciaudan, nella valle della Tinea, si superano i monti alla *Motela*, e si discende alla Villetta.

Dall'origine della valle della Vesubia, si comunica con la valle del Gesso, per mezzo di un sentiero da soma, che attraversa la catena principale al colle delle Finestre e discende per la valletta dello stesso nome.

La linea del Varo, comechè poco difendibile, offre non per tanto sulla riva sinistra buone posizioni, e migliori che quelle della destra, dalle altre dominate. Abilmente difesa da Sucher, nel 1800, essa diede tempo a Napoleone di apprestare i mezzi e di operare, per attaccare e battere il nemico a Marengo. Nelle sue memorie egli la vorrebbe rincalzata da un forte alla imboccatura, il quale covrisse le chiuse occorrenti a distruggere i guadi e ad inondare il terreno circostante.

La *Roja* è un torrente che discende dal colle di Tenda, scorre a mezzodì per Saorgio e Breglio, confluisce sulla destra col *Bevera* (torrente che discende dal monte Gioie, ad occidente del colle di Mille Forche), e si scarica nel mare presso Ventimiglia. Il contrafforte, che separa la Roja dalla Vesubia e dal Varo, è biforcuto, si sprolunga a sinistra co' suoi fianchi sopra Monaco e Villafranca, a destra incassa la Vesubia ed il Varo, e nel mezzo forma la valle del *Paglione*, torrente che si scarica nel mare innanzi Nizza.

La strada del colle di Tenda discende lunghesso la valle della Roja, sino a Breglio, quindi per il *colle di Brouis* sbocca a Sospello, nella valle della Bevera; più giù attraversa il contrafforte principale al *colle di Braus*, sbocca nella valle del Paglione a Scarena, e, discendendo la valle di questo torrente, raggiunge Nizza. Le migliori posizioni su questa strada si riscontrano alle alture innanzi Sospello, Breglio e Saorgio, rendute celebri, insieme con quelle del contrafforte che signoreggia il fianco destro della valle della Roja e covre il fianco

della strada di Tenda, dalla lunga resistenza quivi fatta dai Piemontesi nelle prime guerre della rivoluzione francese. Saorgio è la più importante di coteste posizioni, come quella che copre direttamente il colle di Tenda, e minaccia sul fianco un esercito nemico che volesse procedere lungo il mare.

Dalla valle della Roja si passa in quella della Vesubia e del basso Varo, per parecchi colli attraversati, come quelli degli altri contrafforti, da sentieri per pedoni e bestie da soma:

1.° Dalla Madonna delle Finestre, presso l'origine della Vesubia, rimontando il Rio di Prals, si attraversa la gola dello stesso nome e la valle della Gordolasca; indi si risale la valletta dell'Arpetu, e, discendendo quella dell'Inferno e l'altra delle Miniere, si giunge all'Abbazia di S. Dalmazzo, sulla Roja, inferiormente a Tenda.

2.° Dai villaggi di Roccabigliera e Belvedere, al confluente della Vesubia con la Gordolasca, risalendo la valletta di Graos, si giunge al *colle di Raus.* Donde si discende: a Saorgio, per la valletta di Cairos, bagnato dal rivo delle Fromagine; al di sopra di Breglio, per il *colle di Mille Forche;* a Sospello, nella valle della Bevera, sia seguendo la *Cresta di Harzone*, sia scendendo dalla Testa di Monte Gioie nella valletta della Bevera, per Molinetto.

3.° Da Lantosca, nella valle della Vesubia, risalendo per la testa di Tràccia sul contrafforte, si può scendere a Molinetto e Sospello, seguendo la cresta, sia per la *gola di Petrounet*, sia per la *Baissa di Pietra Cava*, sia infine per la *Baissa della Cabanetta.*

4.° Da Lantosca, risalendo per la valletta d'Oule, si giunge per la *Beassetta* e la Baissa della Cabanetta, a Lucerame nella valle del Paglione, e quindi per il colle di Braus a Sospello. A Lucerame si giunge pure partendo da Luda, sulla Vesubia, per la valletta dell'Infernet e *le Tornete.*

5.° Dalla valle della Vesubia, attraversato il *Cloot* ed il *S. Michele,* pe' villaggi di Coarazza, Berra e Scarena, nella

valle del Padiglione, od anche per il borgo di Levenza ed il *colle della Croce,* si giunge a Sospello.

Dalla bassa valle del Varo si passa nella valle del Paglione, per mezzo dei passaggi seguenti:

1.° Partendo dal Varo, si attraversano per Levenza i contrafforti secondarii alla *Colla di S. Pietro* ed a quella *Bassa*, ed il principale al *Coll di Rose*, e si giunge al borgo di Cortes, nella valle del Padiglione; allo stesso punto si giunge altresì, partendo dal Varo, pe' villaggi d'Aspromonte e di Torrette, e per il *colle di Castelnuovo.*

2.° Dal Varo, pe' villaggi d'Aspromonte e di Torretta, attraversando il *colle del Tourno*, si giunge nella valle del Paglione per il Rio di Baquieira; la stessa via si può tenere altresì partendo dalla Vesubia, per Levenza.

Risalendo la Roja sino al capo della valle, oltre la strada postale che attraversa il colle di Tenda, e discende per la valle della Vermanagna ed il Gesso a Cuneo, un sentiero per pedoni e bestie da soma risale per la valle delle Miniere e per l'altra dell'Inferno, attraversa la catena principale al colle del Sabbione, e discende per la Valle del Rei in quella del Gesso, ad Entraques e Valdieri. Due altri sentieri partono da Tenda e dall'Abbazia di S. Dalmazzo, e conducono l'uno per il Rio Freddo e la Testa di Ciaudon a Limone, nella valle della Vermanagna, l'altro per il colle del Tanarello ed il torrente di questo nome a Pomasino, nell'alta valle del Tanaro.

La Roja, insieme con tutti gli altri torrenti che scorrono in questa parte del paese, sarebbe di niuna importanza senza i monti che ne rinserrano la valle, i quali la rendono una buona linea di difesa contro le invasioni che procedessero dal Varo; la destra di questa linea si distende dal colle di Tenda a Saorgio, il centro da questo punto a Breglio, la sinistra da Breglio al mare. Buone posizioni si riscontrano sul contrafforte, che separa la Roja dalla Vesubia e dal basso Varo, e che si distende per il colle di Mille

Forche e la gola di Braus, fin sul mare al di sopra di Monaco; perduta tutta la parte da Sospello al mare, l'ala sinistra ripiega sulle alture indietro, che si distendono da Breglio a Ventimiglia.

La *Taggia* discende dal colle d'Ardente, scorre a scilocco per Triora, quindi a mezzodì, bagna Taggia, e più giù va a scaricarsi nel mare. La strada rotabile non risale la valle che sino a Taggia, quindi mutasi in due sentieri, i quali procedono sulle due rive, e si congiungono in un solo sulla riva sinistra, al di sotto di Triora. Da questo punto partono due altri sentieri: l'uno risale la valle sino all'origine, l'attraversa al *colle d'Ardente*, e conduce a Briga ed all'Abazia di S. Dalmazzo, nella valle della Roja; l'altro risale per Celle i monti del fianco destro della valle, e da un lato discende a Saorgio, dall'altro, procedendo lungo la cresta, raggiunge S. Remo, dopo aver gittato varie diramazioni a ritta e a manca, che mettono in comunicazione la valle della Taggia con quella della Nervia (piccolo torrente che si scarica nel mare ad oriente di Ventimiglia), e quindi con la valle della Roja.

I monti delle due rive della Taggia offrono buone linee di difesa: sulla riva destra, la linea ha l'ala destra al colle d'Ardente ed al monte Tanardo, il centro al monte Ceppo, la sinistra ad Ospitaletto, sul mare; sull'altra riva, il centro è a monte Grande, e la sinistra si sprolunga lungo la cresta fino a S. Stefano al Mare. Entrambe queste linee coprono la strada del colle di Nava per Ormea, non che l'altra costiera, ma scoprono quella di Tenda. La migliore è quella di monte Grande, che non pertanto è inferiore all'altra della Roja.

L'*Arosia* dicende dal rovescio orientale del monte Fronte, scorre ad oriente per Pieve, confluisce sulla destra col *Rezzo* e col *Lerone*, sulla sinistra col *Centa* (torrente che sotto il nome di *Neva* prende origine dal colle di S. Bernardo, e confluisce sulla destra col *Pennaira*), e quindi va a scari-

carsi nel mare ad Albenga. La strada del colle di Nava, la quale mette in comunicazione la valle del Tanaro col versante marittimo dei monti, sbocca a Pieve nella valle dell'Arosia, quindi attraversa i monti del fianco destro della valle, e raggiunge Oneglia sul mare, discendendo per la valle del piccolo torrente *Impero*; la strada del colle di S. Bernardo, discende per la valle della Neva e del Centa, e sbocca ad Albenga sul mare. Dei sentieri che superano i monti che cingono la valle dell'Arosia, ne noteremo due: l'uno, che, risalendo la valle per Montegrosso e Mendatica, per il *colle di Ferraci* conduce all'origine del Tanarello; l'altro che da Pieve, risalendo la valle del Rezzo, per la *Colla del Pizzo* conduce a Triora, nella valle della Taggia. I monti del fianco sinistro della valle dell'Arosia offrono una linea difesa, che ha la sinistra a Borghetto, il centro alla stretta di Zuccarello e la destra al colle di Nava; la piazza di Ormea appoggiava un tempo la destra di questa linea. Spostata dal colle di Nava, l'ala destra ripiega sul monte S. Bernardo, e più tardi sulle alture di Bardinetto; ma in quest'ultimo caso viene abbandonata al nemico la valle del Tanaro, e non rimane coverta che la strada costiera e quella del colle d'Altare.

Gli altri corsi d'acqua della Riviera di Ponente, come il *Porra*, il *Tragenda*, il *Sansobbia*, il *Teiro*, il *Leirona*, il *Varena*, son tutti di poca o niuna importanza; ove non sia pe' sentieri che solcano i fianchi delle loro valli, e conducono in quelle della Bormida, dell'Erro, dell'Orba, su pe' colli di S. Giacomo, di Cadibona, di Montenotte, di Monte Faiale, ecc.

La *Polcevera* discende dal colle dei Giovi, scorre a mezzodì, confluisce sulla destra col *Verde*, sulla sinistra con la *Secca*, e per Rivarolo va a scaricarsi nel mare a Cornegliano, a pie' del monte Coronato, che la costeggia sulla destra; essa è a secco buona parte dell'anno. La sua valle è ripida e ristretta all'origine, ma tosto si slarga e diventa amenissima; la strada postale di Genova la risale in tutta la sua

lunghezza, attraversa il colle dei Giovi, e discende nella valle della Scrivia; da Pontedecimo parte l'antica strada, che attraversa i monti al colle della Bocchetta, e per il forte di Gavi va a raggiungere la precedente a Novi. La strada ferrata corre paralellamente alla postale, con una galleria passa di sotto al colle dei Giovi, e sbocca nella valle della Scrivia.

Il *Bisagno*, torrente a secco come il precedente per buona parte dell'anno, prende origine al colle della Scoffera, scorre da prima a mezzodì, indi ad occidente per Struppa e Molasana, di poi nuovamente a mezzodì per Staglieno, e va a scaricarsi nel mare a pie' della collina d'Albare, che lo costeggia sulla sinistra. La sua valle è percorsa dalla strada rotabile in costruzione, la quale, innanzi di giungere alla gola della Scoffera, per ora mutasi in un sentiero, che, attraverso di essa, conduce a Torino sul versante opposto.

La Polcevera ed il Bisagno sono fra loro divisi da un contrafforte eccessivamente stretto alla cresta, il quale si attraversa per mezzo di una via mulattiera, che da Molasana e Struppa, nella valle del Bisagno, sale sull'altopiano del monte Creto, e quindi, discendendo per la valle della Secca, conduce nella valle della Polcevera. Questo contrafforte poco lungi dal mare biforca, costeggia co' suoi due rami la Polcevera ed il Bisagno, ed apre nel mezzo una piccola valle, nella cui parte bassa è assisa Genova, una delle principali di città di commercio dell'Italia, e piazza di prim'ordine.

Una cinta continua bastionata si distende lungo la cresta di que' due piccoli contrafforti, sino all'origine della valletta, ove è il forte dello Sperone; il quale domina tutta la posizione, e sporge nelle due valli della Polcevera e del Bisagno. La ripidezza dei fianchi dei due contrafforti su i torrenti sottoposti restringe il terreno degli attacchi alla parte bassa del Bisagno, a cui sovrasta la collina d'Albaro. A rincalzo di questa parte della piazza, dieci forti (1) ed

(1) I forti di S. Giuliano, S. Martino d'Albaro, Santa Tecla, Richelieu, Ratti, Quezzi, Diamante, i due fratelli e Puin.

una torre occupano i culmini delle alture, sulle due rive del Bisagno, a partire dal forte del Diamante, innanzi lo Sperone, insino a quello di S. Giuliano, sul mare; la cui mercè, una numerosa guarnigione riceve abilità di manovrare offensivamente per le valli dominate dai forti, contro il nemico sperperato su di un gran circuito, e separato da numerosi contrafforti, che rendono disagevole concentrare le truppe sul punto minacciato. Dal lato della Polcevera, dove il terreno è inaccessibile agli attacchi, i pochi forti sono sul versante sinistro della valle. È memorabile la bella difesa fatta da Massena, nel 1830, quando taluni di quei forti non ancora esistevano, col mare dominato dagl'Inglesi, e però privo d'ogni speranza di soccorso e nell'impossibilità di riapprovvigionare la piazza, esausta di vettovaglie. Le difese son pure assai forti dalla parte del mare. Genova, in fondo al golfo di questo nome, è la piazza di deposito e l'appoggio delle truppe che difendono la riviera, in pari tempo che copre gli sbocchi della Bocchetta e de' Giovi, per cui essa comunica con la piazza di Alessandria e con la valle del Po.

Sulla costa, ad occidente di Genova, v'hanno i seguenti porti e rade: 1.° il piccolo porto di Nizza, difeso da talune batterie di costa; 2.° la magnifica rada di Villafranca, protetta da un forte; 3.° la rada di Ventimiglia, dove non ha molto vi si costruiva un forte; 4.° i piccoli porti di S. Remo e d'Oneglia; 5.° il porto di Finale, difeso da un forte; 6.° la rada di Vado ed il porto di Savona, entrambi difesi da forti e batterie che si sostengono a vicenda.

Da Genova alla Spezia, lungo la Riviera di Levante, l'Apennino scende quasi a picco sul mare, ed i torrenti che ne solcano i fianchi sono di poca importanza. Il più rimarchevole è il *Lavagna*, il quale prende origine ad oriente della gola della Scoffera, scorre paralellamente al mare nella valle di Fontana, incassato fra i monti, confluisce sulla sinistra con lo *Sturla* (piccolo torrente che prende origine in due rami al di sopra di Borzonasca), quindi volge a mezzodì, e

va a scaricarsi nel mare fra Chiavari e Lavagna. Una via carreggiabile risale sino a Cicagna, nella valle del Lavagna, quindi mutasi in sentiero che attraversa la catena principale all'origine dell'Aveto, e, lunghesso la cresta del contrafforte che separa questo dalla Trebbia, raggiunge Cerignole allo sbocco della valle dell'Aveto, dopo aver gittato talune diramazioni a ritta ed a manca. Altra via carreggiabile risale la valle dello Sturla sino a Borzonasca, donde un sentiero per pedoni e bestie da soma attraversa la catena al colle di Montemoggio, e sbocca al forte di Compiano, nella valle del Taro.

La *Magra* prende origine dal monte Tavola, ad oriente del colle della Cisa, scorre a mezzodì per Pontremoli ed Aulla, volge a libeccio sino alla confluenza del *Vara* (torrente che discende dal colle di Cento-Croci e scorre paralellamente alla costa), quindi torce a scilocco, taglia fra Vezzano e Sarzana la strada procedente da Spezia, e va a scaricarsi nel mare. La Magra bagna una vallata bella e ridente, che si restringe al di sotto d'Aulla e Villafranca, e nella parte superiore da Pontremoli in su. Essa cambia di letto in ciascuna piena, contiene una moltitudine di bassi fondi, ed è agevole passarla a guado nel tempo delle basse acque; fra poco le vetture che seguono la strada postale potranno attraversarla su di un ponte stabile. La valle è percorsa dalla strada rotabile che, partendo da Sarzana, attraversa per Pontremoli l'Apennino al colle della Cisa, discende per la valle di Baganza, sbocca a Fornovo, nella valle del Taro, e quindi a Parma; a Pontremoli questa strada è sbarrata dalla cittadella che difende la città. La valle del Vara è percorsa dal sentiero che attraversa la catena al colle di Cento-Croci, e, discendendo per la valletta del Gotra, sbocca a Borgotaro, difeso pure da una cittadella.

Il contrafforte che separa il Vara dal mare, sprolunga la sua cresta paralellamente alla costa, bagna i ripidi suoi fianchi nei flutti, ed all'estremità offre un seno rimarchevole,

che in sè racchiude il golfo della Spezia; importante come stazione militare marittima, sia per il sicuro rifugio che offre alle maggiori squadre nella sua rada e nei numerosi seni onde sono incavati i suoi fianchi, sia perchè di là si domina tutto il mare fra l'isola di Corsica e la costa Nizzarda, Genovese e Toscana. Grandi lavori vi aveva fatto intraprendere Napoleone I, per farne uno stabilimento marittimo di primo ordine; lavori, di cui veggonsi tuttora le vestigia.

Le altre stazioni marittime della Riviera di Levante non sono che piccoli porti di commercio, tali che Rapallo, Portofino e Chiavari, di cui quest'ultimo è il più importante.

CAPITOLO II.

ITALIA-PENINSULARE.

---

§ 1. — Monti e terre.

Dal Sasso di Simone, dove finisce l'Apennino-Settentrionale, il dorso dei monti che parte la penisola italiana corre, poco lungi, paralellamente al litorale dell'Adriatico. Esso conserva un' altezza alquanto minore di quella dell'Apennino-Settentrionale, e lo supera solo al monte Sibilla, alla sorgente della Nera, dove raggiunge l'altezza di 2138 metri.

All'origine del Tronto la catena si divide in due rami, i più maestosi ed alti dell'Apennino, i quali racchiudono in una vasta conca oblunga l'altopiano dell'Abruzzo Aquilano; e si ricongiungono al disopra di Roccavalloscura, alla sorgente del Gizio, quivi formando un altopiano, che, dalla sua estensione sino a Roccaraso, prende il nome di *Piano di Cinquemiglia.*

Il ramo orientale è più elevato dell' altro, corre poco lungi dall' Adriatico, ed è dominato dal Gran Sasso d'Italia, alla sua volta signoreggiato dal monte Corno, elevato sul mare 2823 metri. Questo ramo è squarciato nel mezzo dalla Pescara, la quale, aprendosi un varco fra il monte Morrone, ha separato il Gran Sasso dalla Majella; montagna discosta dal mare 18 a 20 chilometri, che protende i suoi rami fra la Pescara ed il Sangro, ed è dominata dal monte Amaro, elevato 2707 metri.

Il ramo occidentale, comechè meno elevato dell' altro, ne conserva tutta l'asprezza; difatti il monte Velino, a setten-

trione di Magliano, che tutto lo signoreggia, non supera i 2428 metri. Sul suo fianco occidentale sta la vasta conca del lago Fucino.

Una cresta rocciosa dominata dal monte Vetore, alto 2412 metri, lega il Monte Sibilla all'altopiano dell'Abruzzo Aquilano.

Il dorso dell'Apennino, ricongiunto in un sol tronco al monte Forcone, circuisce la sorgente del Sangro, serba l'altezza di 2164 metri al monte Meta, separa con tortuosi giri le sorgenti del Volturno, del Trigno e del Biferno: e siffattamente si deprime, che il borgo d'Isernia, assiso su i fianchi della catena principale, poco lungi dalla cresta, non è elevato sul mare che 790 metri. Di poi nuovamente si rialza, e raggiunge al monte Matese l'altezza di 1896 metri, ma non tarda a riabbassarsi al di sopra di Ariano, all'origine dell'altopiano Irpino; il quale presso che interrompe la continuità della catena, separa la pianura delle Puglie dalla regione Vesuviana, e serba un'altezza di 790 metri, superata da poche vette soltanto.

All'origine del Basento e del Bradano la catena nuovamente si rialza, stringe da presso il golfo di Policastro, e raggiunge l'altezza di 2212 metri al monte Polino, all'entrata della Calabria. Indi si deprime, procede ristretta fra il Tirreno ed il Crati, sino all'origine di questo fiume; volge ad oriente, gira la sorgente del Savuto, e riprende la sua direzione al mezzodì, ristretto fra l'Amato ad occidente ed il Corace ad oriente. Dalla sorgente del Savuto la catena procede fra i Golfi di Squillace e di S. Eufemia, dov'è siffattamente basso, che la gola di Nicastro, su di un contrafforte poco lungi dalla cresta, è elevata 158 metri soltanto; indi si rialza ad un tratto, forma quel masso di selvagge rocce dell'Aspromonte, il cui punto culminante raggiunge l'altezza di 1896 metri, e va a finire ai capi Spartivento e dell'Armi, sul Jonio e sullo stretto di Messina.

I rami che sul versante del Tirreno distaccansi dall'Apennino, sono siffattamente ligati fra loro, da formare insieme

con la catena principale un fascio di giogaie folto e grosso, secondo i luoghi; il quale corre presso che tutta la penisola da un mare all'altro, non lasciando che pochi spazii piani lungo le coste, e qualche pianura considerevole nelle vallate principali.

Cotesto fascio di monti, al pari delle Alpi-Occidentali, può dividersi in tre ordini differenti. Marmocchi chiama *Anti-Apennino* il giogo litorale, e *Sub-Apennino* quello interposto fra il primo e la catena principale, o *Apennino* propriamente detto.

L'Anti-Apennino incomincia con le *Panie, o Alpi-Apuane,* fra il Serchio e la Magra, e termina alla regione vesuviana; il Sub-Apennino si distende dai monti di Pistoia sino all'altopiano Irpino. Il Sub-Apennino è attraversato dai fiumi che prendono origine nella catena principale, come l'Arno, il Tevere, il Garigliano, il Volturno; l'Anti-Apennino dai corsi d'acqua che discendono dal Sub-Apennino, come l'Ombrone.

Le sommità del Sub-Apennino sono: il monte Battifolle, tra il Serchio e la Pescia, alto 1111 metri; il monte Morello, a settentrione di Firenze, tra il Bisenzio ed il Mugnone, 914 metri; il Prato Magno, tra l'Arno superiore e l'Arno di mezzo, 1519 metri; l'Alpe di Catenaia, tra l'Arno superiore ed il Tevere, 1401 metri; l'Alpe di S. Egidio, tra la Chiana ed il Tevere, 1046 metri; il monte Fionchi, tra il Tevere e la Nera, 1365 metri; il monte Terminillo, fra la Nera, il monte Corno ed il Velino, 2145 metri; il monte Gennaro, fra il Tevere ed il Teverone, 1268 metri; il monte Pedicino, presso Sora, 1852 metri.

Le sommità dell'Anti-Apennino sono: la Pania della Croce, sommità delle Alpi-Apuane, alta 1862 metri; il monte Serra, tra il Serchio, l'Arno ed il lago di Bientina, 915 metri; il Poggio di Montieri, tra la Cecina e l'Ombrone, 1051 metri; il monte Amiata, tra l'Orcia (influente dell'Ombrone) e la Fiora, 1733 metri; il monte Cavo, sommità del monte Albano, 884 metri; il monte Cepreo, sommità di quel gruppo ch'è

tra le Paludi Pontine, il golfo di Gaeta ed il fiume Liri, 1560 metri; il Vesuvio, sommità dei monti vulcanici napolitani, 1235 metri secondo Marmocchi, e 1109 secondo Rudtorffer.

Riscontrando le altezze di tutto il sistema dell'Apennino con quelle delle Alpi, si vede che in nessun luogo esso aggiugne l'altezza della regione delle nevi eterne, se ne togli il Gran Sasso, solo fra tutti che sia coverto di neve nell'està.

L'aspetto dell'Apennino, come dicemmo, è rotondeggiante, la tinta cenerognola, e dove non sia troppo stagliato od eccessivamente arido, come sovente incontra, è coperto di esuberante fogliame. Ne' pendii inferiori vegetano le viti e gli olivi; ne' superiori le quercie, gli elci, i cerri e tutti gli alberi delle foreste di Europa; tra cui primeggia il castagno, che offre abbondante alimento ai montanari. Le valli sono accuratamente coltivate.

Nel mezzodì l'Apennino prende il carattere vulcanico, e la terra è sovente scossa dal tremuoto. Al di là dell'Altopiano Irpino riacquista la sua natura primitiva, ma per breve tratto; perciocchè nelle Calabrie i suoi fianchi cessano di essere rotondeggianti, diventano angolosi, aspri e dirupati, al pari delle Alpi, che pare tentino di imitare.

Avendo di già accennato i principali colli o abbassamenti dell'Apennino-Settentrionale, mercè i quali si comunica dall'uno all'altro versante, ci rimane a discorrere di quelli dell'Apennino-centrale e meridionale, che sono i seguenti:

Apennino-centrale:

1° *Bocca Frabaria,* seguìta da una via carreggiabile, la quale da Arezzo per S. Sepolcro e Città di Castello, nella valle del Tevere, conduce ad Urbino, e quindi in due rami discende per le valli della Foglia e del Metauro.

2° *Passo della Scheggia,* tra Nocera, nella valle del Topino (influente del Tevere), e Cantiano in quella del Metauro; esso è attraversato dalla strada rotabile che da Foligno, nella valle del Topino, conduce per la valle del Metauro e la gola del Furlo, a Fano.

3º *Colle di Magliano*, che da Fossano, sulla strada precedente, conduce a Fabriano, e quindi discende per la valle dell' Esino insino al mare.

4º *Passo di Colfiorito*, tra Fuligno e Tolentino, nella valle del Chienti, seguìto dalla strada postale che, per Macerata, conduce ad Ancona e Fermo.

5º *Forca di Prest*, che da Norcia, nella valle della Nera, conduce per cammino da soma ad Arquata, in quella del Tronto.

6º *Passo di Leonessa*, per cui dalla valle della Nera si sbocca in quella dell' Aterno, a Montereale, seguendo un cammino da soma.

7º *Gola di Antrodoco*, che da Rieti nella valle del Salto (influente del Velino) conduce, per una via rotabile di recente costruzione, ad Aquila in quella dell' Aterno.

8º *Passo* che da Aquila, pe' Prati di Castiglione, conduce da un lato a Rieti, discendendo la valle del Salto, dall' altro per Borgo Collefegato ad Avezzano, sul lago Fucino; e quindi per la valle di Roveto a Sora. Questo secondo ramo è una strada rotabile in costruzione, che mette in comunicazione la valle del Garigliano con quella dell' Aterno; l' altro non è che un sentiero.

9º *Passo* che da Aquila, per Rocca di Mezzo, conduce a Celano sul Fucino, seguendo un cammino da soma.

10º *Passo* che da Montereale, nell' alta valle dell' Aterno, conduce ad Accumoli in quella del Tronto, per cammino da soma.

11º *Passo* per cui si attraversa il ramo orientale dell' altopiano dell' Abruzzo Aquilano, e da Aquila si giunge a Teramo, nella valle del Tordino; è seguìto da una strada rotabile in costruzione.

12º *Gola di Popoli*, dov' è il varco apertosi dalla Pescara a traverso il ramo orientale de' monti, e per cui procede la strada rotabile che da Popoli conduce a Pescara.

13º *Passo del Piano di Cinque-miglia*, per cui da Sulmona,

nella valle del Gizio, si giunge per istrada rotabile a Castel-di-Sangro, nella valle del Sangro.

Apennino-meridionale:

1° *Passo* tra Castel-di-Sangro ed Isernia, alle sorgenti del Volturno, seguìto dalla strada rotabile che dall'Abruzzo conduce a Napoli.

2° *Passo* tra Isernia e Pescolanciano, nell'alta valle del Trigno, attraversato da un cammino agevole a rendersi praticabile per le artiglierie.

3° *Passo* che da Isernia conduce per Boiano a Campobasso, nella valle del Biferno, seguendo un cammino buono per l'artiglieria.

4° *Passo* tra Benevento, nella valle del Calore, e Campobasso, seguìto da strada rotabile.

5° *Passo* che da Benevento, per Casalbore, conduce a Troia e Foggia, al centro della pianura della Puglia; il cammino che l'attraversa è agevole renderlo praticabile per le artiglierie.

6° *Gola di Ariano*, attraversata dalla strada postale, che da Napoli, per Avellino, conduce a Foggia.

7° *Passo* che da Eboli, nella valle del Sele, per il Bosco della Cerretta, Muro, Bella, Atella e Rionero, conduce a Melfi, nella valle dell'Ofanto, seguendo una via buona per le vetture.

8° *Passo* fra Auletta, nella valle del Tanagro (influente del Sele), e Potenza alla sorgente del Basento, attraversato da strada rotabile.

9° *Colle di Campo Tanese*, fra Rotonda, sul versante del Tirreno, e Castrovillari su quello del Jonio, attraversato dalla strada rotabile che conduce nelle Calabrie.

10° *Passo* fra Cosenza, nella valle del Crati, e Diano in quella del Savuto, seguìto dalla stessa strada.

11° *Passo* che da Diano conduce a Catanzaro, per Tiriolo, seguendo la strada rotabile di recente costruzione.

12° *Passo* a mezzodì di Tiriolo, per cui da Nicastro si giunge pure a Catanzaro, per via rotabile.

13° *Passo* fra Gioia e Gerace, seguìto da un cammino da soma, per cui dal versante del Tirreno si passa a quello del Jonio.

L'Apennino-Settentrionale è più ripido a mezzodì che a settentrione, ed i suoi rami nella valle dell'Arno sono presso che perpendicolari alla catena principale. Le *Alpi-Apuane* o *Panie*, uno di essi, formano tra la Magra ed il basso Serchio un gruppo di rocce isolate, che in altezza supera la stessa catena principale, e co'suoi fianchi squarciati e nudi signoreggia la costa dalla foce della Magra a quella del Serchio.

I rami che separano fra loro gl'influenti di destra dell'Arno, e questo dal Tevere superiore, sono più bassi delle Panie ed a pendii meno ripidi, e s'innalzano a misura che procedono ad oriente. I principali sono: 1°. il ramo che costeggia la destra del Sieve; 2° il *Prato Magno*, che separa il Sieve dall'alta valle dell'Arno, ed obbliga questo fiume ad inflettere con un gomito pronunziato nel volgere ad occidente; 3° l'*Alpe di Catenaia*, che separa l'alta valle dell'Arno da quella del Tevere.

Quest'ultima si sprolunga fra l'Arno ed il Tevere, forma il Val di Chiana, compiutamente piano nel fondo, fra Arezzo e Chiusi, ed è unita al sistema de'monti toscani, che con numerose ramificazioni comprende tutto il terreno fra l'Arno ed il Tevere.

Il ramo principale di questi monti procede ad occidente sino alla sorgente dell'Ombrone, quindi biforca e racchiude fra i suoi due rami la valle di questo fiume. Il ramo di destra gitta sull'Arno numerosi contrafforti che vanno a perdersi nella larga valle di quel fiume, e con le sue ramificazioni forma le valli degl'influenti dell'Ombrone. L'altro ramo, giunto alle sorgenti dell'Albegna e della Fiora, gitta parecchie diramazioni fra questi corsi d'acqua e l'Ombrone, si sprolunga paralellamente alla costa ed al Tevere, e va a finire in prossimità della foce di questo fiume; su i suoi fianchi stanno i laghi di Bolsena, Vico e Bracciano. Questi monti

in taluni punti sporgono in mare come massi isolati di rocce, tra cui primeggiano le alture di Piombino, elevate non più di 200 metri, ed il monte Argentaro, che aggiugne l'altezza di 637 metri.

Il versante orientale dell'Apennino-Centrale, fra la Marecchia ed il Sangro, discende sulla costa con contrafforti corti e ripidi, i quali talvolta la stringono siffattamente da presso, da lasciare appena lo spazio sufficiente al passaggio della strada litorale.

Il versante occidentale, invece, è più dolce, ed offre contrafforti molto allungati. Quelli che si distaccano dalla catena principale, dal Sasso di Simone alla sorgente della Nera, vanno tutti a finire sul Tevere, e formano le vallate degli influenti di questo fiume; uno ne primeggia alto e dirupato, che si distacca dal monte Pennino, non lungi da Nocera, procede fra il Topino e la Nera, ed al punto dove la larga valle del primo di questi corsi d'acqua siffattamente la restringe, da non lasciargli che la larghezza di 6 chilometri e mezzo, è signoreggiato dal monte Fionchi; il quale bagna i suoi fianchi eccessivamente dirupati nella Nera, ad oriente di Spoleto. Altri contrafforti di minore importanza, ma egualmente aspri e selvaggi, vanno a finire sulla Nera, e formano la valle del Velino co'suoi influenti.

Un ramo importante si distacca dall'altopiano dell'Abruzzo, e propriamente dal monte Cervaro, circuisce il lago Fucino, separa le sorgenti del Salto e del Turano (influenti del Velino) dal Liri, e costeggia la destra di questo fiume sino al di sopra di Sora; quindi volge a maestro, gira e separa fra loro le sorgenti del Teverone e del Tolero, o Sacco, procede a libeccio sino a Velletri, e forma il gruppo dei monti Albani. Infine volge a scilocco, si sprolunga parelellamente alla costa, e va a finire col gruppo dei monti Ceprei, fra Gaeta ed il gomito che fa il Garigliano nel rendersi al mare. Da questo ramo distaccasi, in prossimità di Tagliacozzo, un ramo secondario, il quale separa il Turano dal Teverone, e va finire

sul Velino, sulla Nera e sul Tevere. Questi monti sono limitati al loro piede dalle paludi Pontine, e non toccano il mare che con le falde de'monti Ceprei, fra Terracina e Gaeta, e sporgono con due promontorii: uno de'quali è il monte Circello, o Circeo, alto 533 metri; l'altro, il promontorio su cui è assisa la piazza di Gaeta. I monti Albani formano un gruppo quasi isolato, fra cui torreggia il monte Cavo, elevato sul mare 884 metri, e che racchiude parecchi piccoli laghi.

Il versante orientale dell'Apennino-Meridionale è della stessa natura di quello dell'Apennino-Centrale, insino al Fortore. Più giù, presso l'origine di questo fiume, si distacca un ramo che costeggia la sua riva destra, e successivamente si abbassa sino a confondersi con la pianura Apula, alla sorgente del Candelaro. Di poi tutto ad un tratto si rialza, e s'inoltra nel mare col maestoso promontorio Gargano; il quale col suo punto culminante, il monte Calvo, si eleva sul mare 1570 metri, e con le sue pendici meridionali limita la sottoposta pianura, che si distende sino di là dell'Ofanto.

Dal monte Caruso, alla sorgente del Basento, si distacca un'indistinta catena di monticciuoli, che circonda il golfo di Taranto e forma la penisola Pugliese. Que'monticciuoli sono aridi, rotondeggianti e a dolci pendii; non formano vallate distinte, si mutano in colline poco elevate nelle terre di Bari e d'Otranto, e finiscono al Capo di Leuca con scarpamenti di rocce.

Un gruppo considerevole di monti, detti della Sila, coperto di folti boschi ed alto 1464 metri, si distacca dalla catena principale, si divide in due rami che racchiudono la valle del Neto, e, circuito dal Crati e dal mare, va a finire ai capi Alice e Rizzuto.

Sul versante occidentale, si distaccano dal Montagnone e dal monte Pizzuto, al di sopra di Sora, due contrafforti corti ed alti, i quali separano il Liri dalla Melfa, e questa dal torrente Rapido, ad oriente di S. Germano. Più giù si distacca un ramo lungo, il quale si frappone tra il Garigliano

ed il Volturno, coprc con le sue ramificazioni il terreno compreso fra questi due fiumi, sino alla gola di Cajazzo, e costringe il Volturno a quivi inflettere nel recarsi al mare.

Altro ramo si distacca dal monte Cavallo, alle sorgenti del Calore, del Sele e dell'Ofanto, si sprolunga a maestro, gitta a sinistra i suoi rami sul basso Sele e sul golfo di Salerno, e a destra dirama i contrafforti che separano fra loro le valli dell'Ufita, del Calore e del Sabato. Giunto alla sorgente del Sarno, esso distacca sulla sinistra due contrafforti considevoli, che formano la valle di quel corso d'acqua: quello di sinistra comprende i monti di Castellamare e di Sorrento, alti 1264 metri, i quali s'inoltrano nel mare, separano il golfo di Napoli da quello di Salerno, e finiscono alla punta della Campanella, di rincontro l'Isola di Capri; quello di destra va a perdersi, da un lato verso la pianura, dall'altro verso la costa, dove sorge a forma di cono il monte Vesuvio, vulcano sovente in eruzione, che può considerarsi come un monte isolato, senza legame con gli altri monti, Le belle e dolci colline che sovrastano alla città di Napoli formano la rampa con cui finisce sul mare la pianura del Volturno. Il promontorio Miseno, grosso sasso elevato con cui finiscono quelle colline di rincontro l'isola di Procida, è unito al continente da un istmo di sabbia siffattamente basso, che se il mare si elevasse un quattro metri sul suo livello naturale, lo coprirebbe compiutamente e cangiarebbe quel promontorio, del pari che gli altri di Piombino e d'Argentaro, in un'isola staccata dal continente per mezzo di uno stretto canale. Dalla sorgente del Sangro i monti proseguono per Monteforte e Montesarchio, e vanno a finire da un lato sul Calore, col monte Taburno, dall'altro sul Volturno coi monti Tifata e S. Nicola, poco lungi da Capua.

Un gruppo di monti considerevoli e intrigati, dominato dal monte Piano, si frappone tra i golfi di Salerno e di Policastro, e sporge nel mare co' due capi di Licosa e di Palinuro. Esso è circuito a settentrione ed occidente dal Sele e dal

Tanagro, suo influente, ed è unito alla catena principale al di sopra di Lagonegro.

Sorvolato il sistema de'monti ond'è coperta l'Italia Penisulare, facciamoci a discorrere le aque che da quelli scaturiscono.

§ 2. — Versante del Tirreno.

Il *Serchio*, primo de' corsi d'aqua che s' incontrino dopo la Magra, inoltrandosi nell'Italia Peninsulare, prende origine al di sopra di Ospedaletto, e propriamente dall'altura di Sillano. Esso scorre a mezzodì sino a Piazza, indi volge a scilocco, bagna Castelnuovo di Garfagnana, confluisce sulla sinistra col Lima (torrente che discende dal monte Libro-Aperto), volge nuovamente a mezzodì, quindi a libeccio al di sopra di Lucca, sbocca a Ripafratta in una pianura che si distende sino al mare, e, costeggiato sulla destra dalla palude e dal lago di Massaciuccoli, torce la sua foce a maestro. Esso comincia ad essere incassato fra dighe al di sopra di Lucca; le sue aque sono abondanti, il suo corso è moderato: non è navigabile.

La sua valle è ristretta sino a Castelvecchio, quindi si slarga alquanto, nuovamente si restringe al di sopra e al di sotto della confluenza del Lima, ed altra stretta forma al di sopra di S. Germignano; donde poi successivamente si slarga in una bella pianura, circuita dai monti che racchiudono la conca del lago di Bientina, o di Sesto. Finalmente a Ripafratta i monti stringono il fiume siffattamente da presso, innanzi di sboccare nel piano, da sembrare quasi che si sia aperta una breccia per recarsi al mare. Tutta la valle è colma dei tesori di una natura prodiga.

L'*Arno* prende origine sul rovescio meridionale del monte Falterona, scorre nella direzione di scilocco insino a Subbiano, fra il Prato-Magno e l'Alpe di Catenaja, tra cui è racchiuso il Val-Casentino. Indi descrive un arco intorno al Prato-Ma-

gno, attraversa la pianura di Arezzo, volge a maestro, entra nel Val-d'Arno propriamente detto, procede stretto fra dighe da Montevarchi ad Incisa, e volge a settentrione. Al confluente del Sieve torce ad occidente, entra nella Valle inferiore, riceve parecchi influenti a ritta e a manca, attraversa Pisa, e va a scaricarsi nel mare, dopo un corso di 185 chilometri all' incirca. Da Montelupo in giù il fiume è incassato nuovamente fra argini, che rettificano il tratto tortuoso tra Fucecchio e Pisa, non che l'altro più rettilineo da questo punto al mare.

La larghezza e la profondità dell'Arno è di già considerevole nell'attraversare che fa la pianura di Arezzo, e propriamente a partire dal confluente della Chiana. La larghezza è di 210 metri a Firenze, di 175 a Pisa; la profondità è variabile secondo la stagione; i guadi sono numerosi, le rive basse, gli accessi numerosi ed agevoli, meno che ne' luoghi dove sono le dighe; il fondo è solido e sparso di ciottoli; il pendio è ripido nella parte superiore soltanto. Quivi sono numerosi i ponti che l'attraversano; nell' inferiore, non v' ha che quelli di Firenze, Signa e Pisa, ma i guadi sono più frequenti. Esso è navigabile da Firenze in giù, ma la bocca, sbarrata dalle sabbie, non permette l' entrata che alle barche le quali peschino poca aqua. La navigazione è agevolata da un canale, detto *Fosso-dei-Navicelli*, che mette Pisa in diretta comunicazione con Livorno.

I principali influenti che l'Arno riceve sulla destra sono il *Sieve*, il *Bisenzio*, l'*Ombrone* e la *Pescia*.

Il *Sieve* discende dal monte Cuccoli, al di sopra di Barberino, confluisce sulla sinistra col torrente *Stura* (il quale discende dal monte Citerna, ad occidente del Passo della Futa), scorre nella direzione di scilocco fra la catena principale a sinistra ed il monte Giovi a destra, riceve sulle due rive i numerosi torrenti che discendono da que' monti; presso Dicomano volge a libeccio intorno al monte Giovi, e, costeggiato a sinistra dal Prato-Magno, va a scaricarsi al di sotto

di Pontassieve. Numerosi sono i ponti che l'attraversano, non pochi i guadi.

Il *Bisenzio* prende origine sul rovescio meridionale del monte Cantagallo, e forma a maestro un gomito pronunziato intorno ad un contrafforte della catena; indi volge a mezzodì, a Canneto l'abbandonano i monti della destra, a Prato sbocca compiutamente nella pianura che si distende da Pistoia a Firenze, confluisce sulla sinistra col Marnia, al di sopra di Campi, e va a scaricarsi ad oriente di Signa.

L'*Ombrone* prende origine nella catena principale al di sopra di Pistoia e propriamente dal Poggio dei Lagoni, bagna quella città, sbocca nella pianura, confluisce sulla destra con lo *Stella*, e, fiancheggiato sulla destra dal monte Albano, va a scaricarsi nell'Arno.

La *Pescia* non prende origine propriamente dalla catena principale, sibbene poco lungi dall'origine di un contrafforte che se ne distacca presso Prunetta, scorre a mezzodì fra il contrafforte suddetto a sinistra, ed i monti Battifolle e Pizzorna a destra, bagna la città del suo nome, ed attraversa le paludi di Fucecchio. Nell'uscire da queste s' immette nel *Canal nuovo del Terzo*, quindi nel *Canale Maestro*, più giù in quello dell'*Usciana*, e, lambendo il piede delle colline che la separano dal lago di Bientina, va nella direzione di libeccio a scaricarsi nell'Arno, a pie' del monte Calvoli.

Nelle paludi di Fucecchio essa confluisce col torrente che ha pure nome di *Pescia*, il quale discende dal monte Battifolle, e s' immette nel *Canal nuovo di Capannone*.

Sulla sinistra, gl' influenti principali che riceve l'Arno sono la *Chiana*, l'*Ambra*, il *Pesa*, l'*Elsa* e l'*Era*.

Il fiume *Chiani*, o *Chiana*, un tempo apparteneva esclusivamente al bacino del Tevere; ma in seguito, per mezzo di penosi lavori, riuscivasi a distogliere una parte delle sue aque verso l'Arno, e per tal modo prosciugavansi le paludi, che da secoli rendevano inabitabile la pianura d'Arezzo. Ond' è che oggi esso scorre con ripido pendio, per mezzo di un ca-

nale profondo e navigabile, da un lato verso l'Arno, dall'altro verso il Tevere, a traverso un paese ricco e ben coltivato: i piccoli laghi di Montepulciano e di Chiusi, uniti da paludi e canali, comprendono il solo tratto di paese non prosciugato. Quivi si separano le aque, che a settentrione, uscendo dal lago di Montepulciano, vengono raccolte nel *Canale della Chiana*, e vanno a scaricarsi nell'Arno; a mezzodì, serbando il nome di fiume *Chiani*, vanno dal lago di Chiusi a versarsi nella Paglia, influente del Tevere.

L'*Ambra* discende dal Sub-Apennino, e propriamente dal monte Luco, scorre da prima a mezzodì, indi volge con un gomito pronunciato a settentrione, e va a scaricarsi al di sopra di Montevarchi.

Il *Pesa*, prende origine ne' monti del Chianti, scorre a maestro, e va a scaricarsi presso Montelupo.

L'*Elsa* discende dalla Montagnola, ad occidente di Siena, e scorre a settentrione sino a Poggibonsi; indi volge a maestro, bagna Castel-Fiorentino, e va a scaricarsi nell'Arno al di sotto di Empoli.

L'*Era* prende origine dalle alture del castello di S. Gimignano, scorre a maestro, passa a pie' delle alture su cui sorge Volterra, e va a scaricarsi nell'Arno a Ponte d'Era.

Fra tutti cotesti influenti dell'Arno, il Sieve e la Chiana meritano soltanto una qualche considerazione; gli altri sono di lieve importanza.

Il *Val-Casentino*, o valle dell'Arno superiore, è ristretto dall'origine sino a Pratovecchio, indi si slarga alquanto, ed offre in taluni punti un fondo piano della larghezza di 800 a 1000 metri, sino a Subbiano; più giù acquista una larghezza uniforme, ed a Giovi sbocca nella pianura di Arezzo. Esso è presso che sul prolungamento del Val di Sieve, da cui non è separato, che da quella stretta cresta, la quale unisce il Prato-Magno alla catena principale, ed è sparso di verdeggianti prati e di belle foreste.

All' origine del *Val d'Arno*, propriamente detto, la vallata

si restringe sino ad Inferno, e gli squarciati fianchi de' monti vengono a bagnare le loro falde nelle aque del fiume. Quindi il fondo acquista una larghezza media di 1500 metri, e ad Incisa nuovamente si restringe fino al confluente del Sieve; non offrendo in questo tratto che un fondo piano al di sopra di Rignano, della larghezza di 1000 metri all' incirca, e della lunghezza di 4 a 5 chilometri.

Dal confluente del Sieve, dove incomincia il *Val d'Arno inferiore*, la vallata alcun poco si slarga, sbocca a Rovezzano in una bella pianura ondulata, la quale signoreggia co' suoi ameni colli Firenze e si protende sulla riva destra sino a Pistoia, e nuovamente si restringe al di sotto del confluente dell'Ombrone, fra gli ultimi rami bassi, coltivati o boschivi, del monte Albano a destra, e del Sub-Apennino a sinistra. Al di sotto del confluente dell'Elsa la vallata nuovamente si riapre, e segue sulla destra sponda dell'Arno la Pescia, che una catena di basse colline separa dal lago di Bientina. Ad occidente di questo lago e del *Canale Imperiale*, che porta il tributo delle sue aque all'Arno, sorge il monte Pisano, coperto di spesse foreste, il quale co' suoi rami meridionali costeggia il fiume sino a Pisa. Sulla riva sinistra, a partire da Empoli, le montagne si allontanano ognor più dalla riva del fiume; e al di sotto della confluenza dell'Era, sino a Livorno, si distende una pianura larga parecchie leghe, che a Pisa si trasforma in un vasto terreno di paludi e sabbie, alternato da boschi e da verdeggianti prati, per cui pascolano numerosi armenti semi-selvaggi di cavalli, bufali, buoi e porci, e dove le abitazioni sono molto rare ed i cammini difettivi del tutto.

Delle valli secondarie dell'Arno, quella del Sieve offre sino a Dicomano fianchi molto dolci e praticabili, dove coltivati, dove boschivi; quindi si restringe, ed i fianchi diventano più ripidi, sino al suo sbocco presso Pontassieve.

La valle dell'Ombrone, altro influente dell'Arno, offre una bella pianura da Pistoia in giù, della larghezza di 18 a 19

chilometri, che si distende sino a Firenze. Sulla destra essa è fiancheggiata dal monte Albano, il quale a Tizzano si appressa con le sue falde al fiume, e l'accompagna sino alla confluenza, dove lo stringe da presso con le colline di Signa di rincontro.

La valle della Pescia è ristretta sino alla città dello stesso nome, e più giù sbocca in una bella pianura, fiancheggiata a greco dal monte Albano, a libeccio dalle alture del lago di Bientina; quindi si restringe fra queste ed il piede degli ultimi contrafforti del monte Albano, serbando una larghezza di poco più di 3 chilometri, sino al suo sbocco nel Val d'Arno inferiore.

Il *Val di Chiana* offre una pianura della lunghezza di 40 chilometri all'incirca, e della larghezza di poco più di 9, tagliata da numerosi canali e dighe, che rendono oggidì ubertoso quel terreno, un dì cotanto sterile e malsano.

Le valli dell'Ambra e del Pesa sono entrambe ristrette, ma la seconda un po' meno della prima, ed offre da Sambuca in giù un piccolo fondo piano.

I fianchi della valle dell'Elsa sono da per tutto accessibili; il fondo, da Poggibonsi in giù, offre una pianura della larghezza di 1 a 2 chilometri, seminata di viti sino al suo sbocco nel piano, a pie' delle alture di S. Miniato.

Larga, amena e sparsa di belli vigneti è la valle dell'Era.

Varie comunicazioni conducono dalla valle dell'Arno in quella del Po. La prima è la strada dell'Abetone, la quale da Firenze segue la valle del Bisenzio, da Campi a Prato, quindi quella dell'Ombrone fino al di sopra di Pistoia, attraversa a Piazza il capo della valle del Reno, passa in quella del Lima a S. Marcello, e, risalendo la valle di questo influente del Serchio, a traverso la stretta di Fiumalbo sbocca a Pieve a Pelago, a pie' del monte Cimone, e di quivi conduce a Modena. Al di sopra di Pistoia si dirama la nuova strada, che per la valle del Limentro conduce in quella del Reno, e quindi a Bologna. Fra queste due strade si dirama

pure il sentiero da soma, che attraversa la catena al Corno delle Scale, e discende a S. Benedetto sul versante opposto. A S. Marcello viene a sboccare sulla strada dell'Abetone una via carreggiabile, che parte da Lucca, nella valle del Serchio, risale per Pescia la valle del fiume di questo nome, e passa quindi in quella del Lima.

La strada della Futa parte da Firenze, attraversa il monte Giovi, sbocca nella valle della Sieve a S. Piero a Sieve, e procedendo per la cresta dei monti del fianco sinistro della valle della Stura, attraversa la catena e scende a Bologna; a Barberino, su questa strada, sbocca una via carreggiabile che parte direttamente da Firenze. Altra via, pure carreggiabile, che parte da Pontassieve, risale la valle del Sieve sino ad incontrare la strada della Futa, e gitta tre diramazioni: due delle quali, partendo da Borgo S. Lorenzo e Dicomano, attraverso la catena conducono a Faenza e Forlì; l'altra dallo stesso Borgo S. Lorenzo conduce a Firenze.

Le comunicazioni che, a traverso l'Apennino, conducono nella valle dell'Arno, sono fra loro congiunte da due strade longitudinali: una è la postale che da Livorno, per Pisa, risalendo la valle dell'Arno, conduce ad Arezzo e Perugia; l' altra è la strada che da Pisa conduce a Lucca, nella valle dell'Arno, e quindi per Pescia, Pistoia e Prato, a traverso le valli della Pescia, dell'Ombrone e del Bisenzio, a Firenze. Altre due strade, che partono da Lucca, conducono a Ponte d' Era per le due sponde del lago di Bientina.

Una strada ferrata percorre tutta la valle dell'Arno, da Livorno a Firenze, donde un ramo conduce a Prato; altra diramazione da Pisa conduce a Lucca, e, seguendo il piede del monte Pisano, conduce traverso la conca del lago di Bientina a Pistoia, per Altopasso e Serravalle.

Il fianco sinistro della valle dell'Arno è percorso ed attraversato dalle strade che, risalendo le valli secondarie, conducono nella valle del Tevere, o che conducono dall' una nell' altra di esse.

Il val di Chiana è percorso da due strade che procedono per Fojano e Cortona: la seconda, è la postale che conduce a Perugia, seguendo la riva orientale del lago Trassimeno, e che per mezzo di una diramazione si congiunge alla precedente, a settentrione del lago di Montepulciano. Ad Arezzo sbocca una via carreggiabile che parte da Bucine, nella valle dell'Ambra, e mette fra loro in comunicazione le due valli.

Altra via carreggiabile risale la valle dell'Ambra sino al di là di Pietraviva, ed attraversa le diramazioni del Sub-Apennino per passare nella valle dell'Ombrone (1).

La strada, che da Firenze conduce a Siena, risale la valle del Pesa da S. Cascino a S. Gimignano, quindi sbocca in quella dell' Elsa, a Poggibonsi, e segue la valle del suo influente, la Staggia. Da questa strada si distacca un ramo che risale la valle dell' Elsa, raggiunge Radicofani, e, mutata quindi in una via buona per piccoli carri, conduce a Montieri. La valle dell' Elsa è altresì percorsa da una strada che la risale fino a Poggibonsi, dove si congiunge con la strada di Firenze, e dirama tre tronchi carreggiabili; i quali partono da Castelfiorentino, Certaldo e Colle, si congiungono in un solo a Castellaccio, e conducono a Volterra. Lungo la valle dell' Elsa procede, infine, la strada ferrata che conduce a Siena.

La valle dell'Era è percorsa da una via carreggiabile, la quale nella parte superiore di essa s' imbocca nella valletta del Bagone, e lungo la cresta dei monti del fianco sinistro conduce a quella città.

La larga vallata dell'Arno inferiore è una delle contrade più fertili e meglio coltivate dell' Europa; il suo genere di cultura, i suoi numerosi canali d' irrigazione in pietra, i campi sparsi di file d'alberi, le numerose case di campagna ed i poderi, la rendono frastagliata quanto la pianura lombarda.

(1) Questo non vuolsi confonderlo con l'influente dell'Arno dello stesso nome.

Al pari di quella è intersecata in tutti i sensi da strade e cammini, e non pure è impossibile operarvi grandi spiegamenti di truppe, ma anzi l'artiglieria e la cavalleria incontrano per le loro manovre maggiori difficoltà ancora. I mezzi di sussistenza abbondano, ma essendo in gran parte esauriti da una popolazione molto agglomerata, un esercito non potrebbe gran fatto avvantaggiarsene; questo altresì difetterebbe di mezzi di trasporti, a cagione del genere di cultura di quella valle, per cui, scarseggiardo i prati ed il foraggio, gli abitanti non nutriscono che gli animali strettamente occorrenti all'agricultura.

L'Arno per sè stesso è una debole linea di difesa, perchè guadoso in molti punti; ma offre innanzi la riva destra l'imponente massa dell'Apennino Settentrionale, dove riscontransi belle posizioni per contendere il passo al nemico. Firenze è il centro da cui si accorre alla difesa delle valli secondarie in cui sboccano i passaggi de' monti, ed il fondo della valle principale offre numerose e comode comunicazioni longitudinali per recarsi da un punto all'altro.

Il *Tevere* prende origine nella catena principale dal monte Fumaiolo, scorre a mezzodì, bagna Città di Castello, passa ad oriente di Perugia, prosegue con giri tortuosi il suo corso, ed inclina a libeccio nell'andare a confluire con la *Paglia;* quindi volge a scilocco, passa fra Civita-Castellana e Poggio-Mirteto, torce a libeccio, attraversa Roma, e va fra sponde paludose a scaricarsi nel mare, ad Ostia, in due braccia che racchiudono nel mezzo l'isola Sacra.

Il suo corso è di 333 a 334 chilometri; la larghezza, di 144 metri al Ponte-Molle, di 108^{m}.75 al Ponte S. Angelo, di 75 metri all'incirca al di sotto di Roma; la profondità di 1 metro ad 1^{m}.35 dinanzi questa città. Esso è navigabile dal confluente della Nera in giù, con battelli della portata di 200 tonnellate; delle due braccia per cui si rende al mare, è navigabile soltanto il settentrionale, detto *Fiumicino.* Le aque sono in generale torbide e limacciose.

Tra gl' influenti che il Tevere riceve sulla destra, non v' ha che la *Paglia*, la quale meriti di essere menzionata. Questa prende origine dal piano della Marsigliana, a settentrione del monte Amiata, scorre a scilocco sino ad Aquapendente, volge per poco ad oriente, indi riprende il suo corso, confluisce sulla sinistra col *Chiani*, al di sopra di Orvieto, e va a scaricarsi nel Tevere.

I principali influenti della sinistra, sono il *Chiascio*, la *Nera* ed il *Teverone*.

Il *Chiascio* prende origine dal monte Ansciano, a greco di Gubbio, scorre con giro tortuoso a mezzodì, sbocca a Pianella nel piano, e, volgendo ad occidente, va a scaricarsi nel Tevere a pie' dell' alture di Torgiano. Esso confluisce sulla sinistra col *Topino*, il quale prende originc al di sopra di Nocera, scorre a mezzodì, sbocca nel piano al di sopra di Foligno, inclina a libeccio, bagna quella città, e va a scaricarsi nella direzione di maestro.

La *Nera* discende dal monte Sibilla, scorre a libeccio, lascia Spoleto sulla destra, bagna Terni e Narni, e, volgendo a mezzodì, va a scaricarsi nel Tevere di rincontro Orte. Nel suo corso viene ingrossata dalle aque del *Velino*, il quale discende dal piano di Notoli, a mezzodì di Torrito, scorre da prima a scilocco, indi a mezzodì, bagna Antrodoco, volge ad oriente per Città-Ducale e Rieti, confluisce fra queste due città col *Salto* e col *Turano* sulla sinistra, e va a scaricarsi al di sopra di Terni; quivi, precipitandosi da un letto elevato, forma la *Cascata delle Marmore*. Il Salto ed il Turano discendono entrambi dal contrafforte che circuisce il lago Fucino, e propriamente: il primo prende origine al di sopra di Tagliacozzo, scorre a scilocco, volge innanzi Avezzano con un gomito pronunziato a maestro, ed in questa direzione prosegue il suo corso per Rieti; il secondo prende origine più a libeccio, scorre direttamente a maestro verso Rocca Sinibalda, e taglia la strada postale che da Rieti conduce a Roma.

Il *Teverone*, sotto nome di *Aniene*, prende origine al di

sopra di Trevi, scorre a maestro, bagna Subiaco, lascia Arsoli sulla destra, con un gomito s'indirizza ad occidente, bagna Tivoli (dove forma la cascata di quel nome), e va a scaricarsi al di sotto del Ponte Salaro; nel suo corso riceve molti piccoli influenti, soprattutto dai monti Albani, sulla sinistra.

La valle del Tevere, ristretta nella sua origine dall'Alpe di Catenaia e da quella della Luna, sino a S. Sepolcro, offre da questo punto a Città di Castello una pianura della larghezza di 12 chilometri, ricca e ben coltivata, ma non quanto il Val-Casentino, ed a fianchi più aspri. Da Città di Castello alle falde delle alture su cui sorge Pistoia, il suo fondo sparso di vigneti non è largo più di 2 chilometri nel medio, ed offre in taluni punti delle strette, come a S. Maria Maddalena ed a piè delle alture di Perugia, che con le loro falde dirupate scendono fin sul fiume. Al di sotto di Perugia la valle acquista una larghezza di chilometri 4.50 sulla destra, ma sulla sinistra i fianchi dei monti scendono stagliati sul fiume. Più giù essa diventa aspra e stretta, le acque s'aprono un passaggio a traverso le alte montagne che circondano a mezzodì il lago Trasimeno, e scorrono fra ripe alte e rocciose sino a Torrito.

A partire da questo punto si distende sulle due rive la *Campagna Romana*, la quale comprende tutta la parte bassa della valle, e sulla sinistra si sprolunga sino al gruppo dei monti Albani ed alla spiaggia di Nettuno. Essa è una vasta pianura nuda, ondulata, interrotta da dolci colline e da cavità rotondeggiate, sparsa di rari gruppi d'alberi e di boscaglie spinose. Da qualche campo in fuori circondato da lunghe spalliere di alberi secchi, non veggonsi che vasti pascoli per numerosi armenti. Nel mezzo di questa specie di deserto, dove l'aria è malsana, sorge Roma, circondata da una zona di qualche lega sparsa di giardini e vigneti. In tutto il rimanente della Campagna Romana non riscontransi che rovine, poche capanne di pastori, e qualche casale dove conservansi

le provigioni di foraggi e gl' istrumenti campestri; invano vi si cercherebbe un villaggio. Da Velletri in poi si vedono taluni luoghi boschivi o paludosi, sino alle *Paludi-Pontine.*

Queste incominciano ad oriente di Nettuno, e si distendono lunghesso la costa sopra la lunghezza di 29 a 30 chilometri, e la larghezza di 6 a 13; esse sono sparse di canneti e di giunchi, e separate dal mare da una catena di colline imboschite. I miasmi pestilenziali che esalano da coteste paludi rendono inabitabile il paese, dove però non vedonsi che casali disseminati a grande distanza e miserabili capanne, che danno ricetto nell'inverno ai pastori nomadi discesi dalle montagne co' loro armenti di buoi, cavalli e bufale. Non sono stati risparmiati tentativi per prosciugare cotesto paese, ma invano. Si è scavato un lungo fossato longitudinale, detto *Naviglio grande* od anche *Linea Pia,* con altri trasversali, ed i terreni per tal forma ridonati all'agricoltura sono molto fertili. I fossati sono fiancheggiati d'alberi carichi delle frutta più pregiate del mezzodì, e congiunti da ghirlande di viti: ma i miasmi pestilenziali che d'ogni donde s' innalzano nell' aria sono di tal natura da rendere impossibile qualunque stabilimento fisso.

Delle valli degl' influenti del Tevere, quella della Paglia offre per breve tratto un fondo piano al di sopra di Aquapendente e di Orvieto; in tutto il rimanente è ristretta, e le falde dei monti incassano il fiume. Quella del Chiani è larga nella parte superiore sino a Carnaiola, e stretta da quel punto in giù.

La valle del Chiascio è stretta sino a Pianella, e quella del Topino sino al di sopra di Foligno: quindi entrambe sboccano nella bella pianura che si distende al di là di Foligno, fin presso Spoleto, e che una catena di ridenti colline separa dalla valle del Tevere, di rincontro Perugia. Questa pianura e queste colline sono ben coltivate quanto il val d'Arno, e fra gli oliveti e le ghirlande di viti si veggono d' ogni donde numerose abitazioni isolate.

La valle della Nera è profonda, selvaggia e rocciosa insino al confluente del Velino; quindi si slarga alquanto, ed i suoi fianchi sono ben coltivati e coperti di folti oliveti e castagni; al di sotto di Narni i monti restringono nuovamente la valle, dove sembra come se il fiume si sia aperto un varco per recarsi al Tevere.

La valle del Velino è ricca ad amena nella parte superiore, aspra e dirupata nel centro, presso Antrodoco; al di sotto di Rieti si slarga in una bella pianura coltivata, per quindi restringersi nuovamente sin presso al suo sbocco.

Le alture e le colline che racchiudono la valle del Teverone sono ricche e ben coltivate fin nella vallata di Rieti da un lato, e sulle alture dei monti Albani dall'altro. Quivi prospera l'olivo, e la vite, intrecciando i lunghi suoi rami, spande al suolo l'ombra de'suoi ameni pergolati; vi scarseggiano i cereali, perchè pochi gli spazii uniti ed acconci alla loro cultura; su i fianchi sboscati delle colline pascolano i montoni e le capre. Il terreno, invece, interposto fra il Tevere ed il Turano, è assai povero.

La strada postale che, partendo da Roma, congiunge la valle del Tevere con quella dell'Arno e col versante dell'Adriatico, segue il fianco destro della valle sin poco di là di Monterosi, attraversa la bella posizione di Civita Castellana, indi il Tevere sul ponte di Borghetto, segue la valle della Nera sino a Terni, a traverso la montagna di Somma, sbocca a Spoleto in quella del Topino, e raggiunge Foligno. Donde diramansi tre strade: la 1ª per Colfiorito e la valle del Chienti, conduce ad Ancona e Fermo; la 2ª, detta del Furlo, risale dapprima la valle del Topino, indi quella del Chiascio sino al passo della Scheggia, seguendo da Gualdo in su la cresta dei monti dal fianco sinistro; la 3ª taglia la pianura di Foligno a Bastia, ed attraversa le colline del fianco destro del Chiascio per raggiungere Perugia. Dalla seconda di queste strade si dirama, al di sotto del passo della Scheggia, la via carreggiabile, che attraversa il colle di Magliano e discende per la valle dell'Esino sull'Adriatico.

Dalla strada di Roma si dirama a Monterosi la strada, pure postale, che conduce a Siena; la quale risale la valle della Paglia da Aquapendente a Radicofani, e passa quindi in quella dell' Orcia, influente dell' Ombrone. Da questa strada si dirama una via carreggiabile, che da Montefiascone risale la valle del Chiani a partire da Orvieto, e, seguendo le alture del fianco sinistro, sbocca a Chiusi e Montepulciano.

Un'altra via carreggiabile conduce da Roma direttamente al ponte di Borghetto, sul Tevere, seguendo più da presso questo fiume che la strada postale.

Il fianco sinistro della valle del Tevere è solcato da parecchie strade, che partono tutte da Roma. Una è la postale, che a traverso i colli Albani, per Velletri e le paludi Pontine, conduce a Mola di Gaeta, dopo aver superato il gruppo de' monti Ceprei. Due altre, per Frascati e Valmontone, scendono nella valle del Tolero a Frosinone. Una quarta strada risale la valle del Teverone per Tivoli ed Arsoli, sino a Subiaco, dove mutasi in due sentieri per pedoni e bestie da soma, che conducono: l' uno a Cappadocia, all' origine del Liri; l' altro a Trevi e Filettino, risalendo la valle dell' Aniene, e da questo punto in tre rami a Castellafiume, Peschio Canale e Meta, nella valle del Liri. Altra strada postale costeggia il Tevere, e per Cerese conduce a Rieti; donde due vie carreggiabili menano, l' una per Città-Ducale ed Antrodoco ad Aquila, risalendo la valle del Velino, l' altra, discendendo la stessa valle, a Terni. Da Cerese diramasi da questa strada una via carreggiabile, che risale il Tevere sino a Poggio Mirteto, ed in due rami conduce al ponte di Borghetto ed a Terni.

Un sentiero si dirama dalla strada postale di Roma a Rieti, risale la valle del Turano, e per Carsoli, a traverso la gola di Tagliacozzo, conduce ad Avezzano sul Fucino.

Infine un sentiero per pedoni e bestie da soma risale il fianco della valle della Nera, e per Leonessa conduce a Montereale, nella valle dell' Aterno.

Di strade ferrate in questa valle non v'ha che il breve tratto da Roma a Frascati, non ha guarri messo in esercizio.

La Nera ed il Tevere, coi monti che ne formano le valli, offrono una mediocre linea di difesa, la quale appoggia la destra alla montagna di Somma, a mezzodì di Spoleto, il centro fra Terni e Narni, la sinistra al ponte di Borghetto, dietro il Tevere. Buone posizioni difensive si riscontrano altresì su i monti del fianco destro della valle del Velino, presso Terni e Antrodoco.

Tutto il terreno fra l'Arno ed il Tevere è coperto dalle diramazioni dell'Anti-Apennino e del Sub-Apennino, che da Livorno a Piombino giungono co' loro fianchi fin sulla costa; più giù esse se ne allontanano, e lasciano il luogo agl' impaludamenti prodotti dalle aque che discendono dai monti. Tutto questo vasto paese, un tempo de' più floridi e meglio popolati della penisola, oggidì è abbandonato e quasi incolto, a cagione dell'aria pestilenziale che si respira sulle coste e sulle alture, e che ingenera febbri maligne.

Nelle parti basse la mal' aria vien prodotta dalle maremme, ovvero da que' numerosi e vasti impadulamenti che si distendono lungo la costa, intorno alle imboccature dei numerosi torrenti che discendono dalle diramazioni dei monti, sopratutto verso Piombino e Grosseto, e lungo l'Albegna. Nelle parti elevate i miasmi esalano da un suolo solfuroso ed eminentemente vulcanico. Da molti anni si lavora con infaticabile perseveranza a prosciugare le maremme, ed a rimettere a cultura quelle terre, un dì cotanto fertili e popolose; ma i progressi sono lenti, e rimane ancosa molto da fare innanzi che quelle opere sieno condotte a compimento.

L'influenza dell'aria pestilenziale è minore sul rovescio dei monti che guarda l'Arno, e presso che nulla nelle valli che scendono verso Firenze, nella parte bassa della Cecina, sulle alture prossime alla vallata superiore dell'Arno e sul versante rivolto al Tevere. Quivi riscontransi campi di grano, vigneti, giardini, piantagioni di olivi, villaggi e borgate, che offrono

l' aspetto dell' agiatezza e del benessere. Da questi luoghi in fuori, ben pochi sono suscettivi di buona cultura; in compenso vi si riscontrano boschi magnifici e belli pascoli. Nell' Anti-Apennino, come a Siena, Volterra e Massa, non si veggono sulle alture nude che piccoli boschi di cipressi e di querce, i quali vegetano a stento su di un suolo argilloso; le stesse parti più fertili, come quelle verso Bolsena e Viterbo, sono spopolate quanto le pianure di Piombino, Grosseto ed Orbitello. I villaggi e le borgate sono molto rari, perciocchè gli abitanti delle campagne si sono tutti rifugiati nelle città, oggidì spopolate, ma le cui rovine attestano tuttora l' antica grandezza.

Ma non convien credere che le maremme sieno del tutto inculte, come le descrivono i viaggiatori; sibbene son coltivate su grande scala. Nel tempo della seminagione si veggono le maremme popolarsi come per incanto, e migliaia di aratri tirati, quali da quattro, quali da otto buoi semi-selvaggi, solcare il terreno in tutte le direzioni. Alcune settimane dopo il paese è nuovamente deserto, ma il suolo si copre di una verde messe. Giunto il dì del ricolto, i lavoratori scendono nuovamente dai monti della Sabina, dell' Abruzzo e del Lucchese a mietere il grano, che tosto portano via per isfuggire all' influenza della mal'aria, assai grande nel cuore dell'estate. Il paese diventa allora nuovamente un vasto pascolo, dove i pastori nomadi dell' Alto Apennino conducono numerosi armenti in cerca di nutrimento, durante l' inverno. Un esercito non potrebbe lungamente soggiornare in questa contrada insalubre, povera di cammini carreggiabili, e che il terreno argilloso e il difetto di ponti su i numerosi torrenti che lo tagliano, rendono disagevole alla circolazione; oltre che vi difetterebbe di viveri e di alloggio.

Il solo corso d' aqua che discenda dal Sub-Appennino, fra l' Arno ed il Tevere, è l' *Ombrone*. Il quale prende origine al di sopra di Castelnuovo Berardenga, a mezzodì della sorgente dell' Ambra, scorre a libeccio per Buonconvento e Pa-

ganico, e va con tortuosi giri a scaricarsi nel mare a traverso le maremme, al di sotto di Grosseto.

I principali influenti che riceva l'Ombrone sono l'*Arbia* e la *Merse* sulla destra, l'*Orcia* sulla sinistra. Gli altri numerosi torrenti che esso riceve sulle due rive sono di poca o niuna importanza.

L'*Arbia* discende dai monti del Chianti, e propriamente dal colle Petroso, scorre parallelamente all'Ombrone, e va a confluire a Buonconvento.

Il *Merse* prende origine ne'fianchi del monte Crusciani, a mezzodì del Poggio di Montieri, scorre con giro tortuoso ad oriente sino a Brenno, quindi volge con un gomito pronunciato a scilocco, confluisce sulla destra col *Farma*, e va a scaricarsi alle falde del monte Pescini.

L' *Orcia* discende dal Sub-Apennino, e propriamente dal monte Cetona, scorre da prima a maestro, indi ad oriente, e va a confluire con l'Ombrone.

La valle dell'Ombrone è ristretta sino a Buonconvento, quindi alcun poco si slarga sino alla confluenza del Merse, al di sopra del quale forma un'angusta gola; innanzi di giungere a Paganico nuovamente si restringe, e non offre un nuovo slargamento, che prima di sboccare nel piano al di sotto di Grosseto. Di quivi parte sulla destra un canale, che, conducendo parte delle sue aque nella palude di Castiglione, prosciuga vasti terreni stati sin' oggi la tomba di coloro che osarono soggiornarvi durante l'estate, e li rende per tal forma abitabili e capaci di cultura.

La valle dell'Arbia è molto aspra nella parte superiore, ed alquanto più spianata nell'inferiore. Quella del Merse offre una larga valletta sulla sinistra, al di sotto di Brenna, la quale si sprolunga sino a Sovicille, a libeccio di Siena, ed è attraversata da un torrente che ha varii nomi. La valle dell'Orcia è ristretta fin presso al suo sbocco.

Una via rotabile percorre la valle dell'Ombrone, a partire da Grosseto, risale quella del Merse sino a Bagnaia, e raggiunge Siena.

La strada postale che da Roma conduce a Siena, e mette in comunicazione la valle dell'Ombrone con quelle dell'Arno e del Tevere, attraversa a Poderina la valle dell'Orcia, sbocca in quella dell'Ombrone a Buonconvento, quindi risale per la valle dell'Arbia, e, lungo la cresta dei monti del fianco destro della valle di questo torrente, conduce a Siena. Da Torrenieri e S. Quirico, nella valle dell'Orcia, si diramano due vie rotabili che sboccano nel Val di Chiana, a Montepulciano, e di lì a Chiusi.

I principali corsi d'aqua che discendono dall'Anti-Apennino direttamente al mare, sono la *Cecina*, la *Cornia* e la *Bruna* sulla destra; l'*Albegna* e la *Fiora* sulla sinistra.

La *Cecina* prende origine al Poggio di Montieri, scorre da prima a settentrione, indi ad occidente, riceve numerosi torrenti, e, lambendo il piede del monte Scudaio, va a scaricarsi nel mare. La sua valle è più stretta sulla destra, dove i monti di Volterra seguono più da presso la riva, che sulla sinistra dove la cresta dei monti volge a scilocco verso il promontorio di Piombino.

La *Cornia* discende dal monte Aia dei Diavoli, poco lungi da Castelnuovo, e per Castel S. Lorenzo va a scaricarsi, a libeccio, nella palude di Piombino.

La *Bruna* prende origine in molti rivi dal monte Crusciani, da Rocca Federichi e da Roccastrada, ed a traverso le vaste maremme di Castiglione va a scaricarsi nel mare.

L'*Albegna* discende dal monte Labbro, al di sopra di Roccalbegna, scorre da prima a mezzodì, indi a libeccio per Saturnia e Marsiliana, dove sbocca nel piano, e va a scaricarsi nel mare sulla destra di Orbitello. Essa riceve sulla sinistra numerosi torrenti, i quali scorrono in profondi burroni che squarciano quel fianco della valle.

La *Fiora* prende origine al monte Amiata, scorre a mezzodì, e va a scaricarsi nel mare al di sotto di Montalto.

Tutti codesti corsi d'aqua che discendono dell'Anti-Apennino, non sono che torrenti; i quali, dovunque la mano del-

l'uomo non ne abbia regolato il corso, scorrono in larghi alvei insabbiati, sparsi di isole e poco profondi, a secco durante l'estate, e siffattamente abbondanti di aque nell'inverno da inondar sovente le rive.

I monti che separano la Chiana dal Tevere formano nel mezzo una conca circuita di colline, da cui seaturiscono le aque che dànno origine al lago *Trasimeno*, o di *Perugia*. La figura di questo lago è presso che circolare, il suo livello di 266 metri superiore a quello del mare, la sua profondità di 8 metri appena, il suo fondo unito e fangoso. I monti che cingono questa bella e vasta conca, sono coronati alla sommità di boschi, e ne' fianchi lasciano vegetare rigoglioso l'olivo; la zona del piano è ricca di cereali. Nel mezzo sorgono le isole Polvese, Maggiore e Minore. Per impedire che le aque del lago, crescendo smisuratamente, non arrechino danno alle campagne adiacenti, si è cercato fin dall'antichità di serbarne costante il livello, per mezzo di un emissario o canale; il quale, a traverso un monte, trasporta parte delle aque nel Chiani, e quindi nella Paglia. A libeccio del lago Trasimeno stanno i piccoli laghi di *Montepulciano* e di *Chiusi*.

Su i fianchi dell'Anti-Apennino, fra il Tevere e la Fiora, sta il lago di *Bolsena*, o *Vulsinia*, così chiamato dalla città principale assisa sulla sua riva settentrionale. La natura delle colline aspre ed alte che circondano il lago, i materiali onde sono sparse le rive, l'eccessiva sua profondità, fanno supporre che quello sia il cratere di un vulcano estinto. Il suo circuito è di 46 chilometri all'incirca; nel mezzo sorgono le isole di Bisentino e della Martana. Il fiume *Marta* che ne sbocca a mezzodì, e che per Toscanella e Corneto va a scaricarsi nel mare, è un emissario naturale che mantiene costante il livello delle sue aque.

Altri due minori laghi riscontransi in questo tratto di paese, sul versante dell'Anti-Apennino, nomati di *Vico* e di *Bracciano*.

Superata la linea dell'Apennino settentrionale e dell'Arno, si riscontrano buone posizioni su i monti toscani, sopratutto

là dove il terreno si restringe fra i laghi di Bolsena e di Perugia, e le catene dell'Anti-Apennino e del Sub-Apennino.

A mezzodì del Tevere, inoltrandosi nell'Italia meridionale, i corsi d'aqua del versante occidentale sono molto più brevi; sia perchè la penisola fra i due mari in quella parte d'assai si restringe; sia perchè i monti dell'Abruzzo e l'altopiano Irpino la partono per lo mezzo, e protendono i loro fianchi fin poco lungi dalla costa.

Il *Liri* prende origine al di sopra di Capistrello, in una stretta gola dei monti che cingono il lago Fucino, e propriamente dal monte Camicciola. Esso scorre a scilocco nella valle di Roveto, insino a Sora, volge quindi con giro tortuoso a mezzodì per Ceprano, confluisce a destra col *Tolero*, a sinistra con la *Melfa* e cambia il suo nome con quello di *Garigliano*; quindi nuovamente torce a scilocco, bagna Pontecorvo, s'indirizza ad oriente per Apollinare, confluisce sulla sinistra coi torrenti *Rapido* e *Pèccia*, e, facendo un gomito, rivolge il suo corso a libeccio e va a scaricarsi nel golfo di Gaeta, al di sotto di Traetto. Esso è guadabile in molti punti insino a Ceprano, dove ha già la larghezza di 42 metri, e la profondità di 0^{m},70 a 2 metri; più giù, sino alla foce, cessa di esserlo; ed a partire da Pontecorvo diventa finanche navigabile con piccole barche. Il suo fondo è sabbioso e ripidò, il corso impetuoso.

Il *Tolero* o *Sacco*, che il Garigliano riceve sulla destra prende origine nel Sub-Apennino a piè delle alture di Palestrina e di S. Vito, scorre a scilocco, taglia la strada che da Valmontone conduce a Ferentino, s'ingrossa con molti piccoli torrenti passa a libeccio di Frosinone, e va a confluire col Liri al di sotto di Ceprano.

La *Melfa* discende in più rami dal monte Pizzuto, scorre a libeccio, passa a settentrione di Atina, e confluisce col Liri al di sotto di Roccasecca.

Il *Rapido* e la *Peccia* sono due torrenti di lieve importanza; il primo prende origine nel rovescio meridionale dei monti

che signoreggiano Atina, e bagna Montecasino e S. Germano; il secondo discende dalla Montagna di S. Croce, sovrastante a Roccamonfina, scorre a settentrione, confluisce ad occidente di Mignano col torrente *Lupo* (il quale prende origine alquanto più ad oriente), e, volgendo ad occidente, va a scaricarsi poco lungi dalla foce del Rapido.

Tutti cotesti torrenti nella primavera e nell'autunno straripano, danneggiano i cammini, e sovente li rendono del tutto impraticabili.

La valle del Liri e del Garigliano, sino a Sora, è ristretta a sinistra dai monti che racchiudono il lago Fucino, a destra da un contrafforte considerevole, che copre compiutamente di fronte la valle di Roveto e ne interdice l'accesso al nemico. Da Sora ad Isola il fondo è piano sulle due rive, e nuovamente si restringe fra quest'ultimo punto e Ceprano, ma fra monti praticabili. Innanzi Ceprano riscontrasi, sulle ultime alture de'monti del fianco destro, una buona posizione per contendere il passo al nemico che muova da Roma; essa ha un'estensione minore di 4 chilometri, ed appoggia l'ala destra ai monti, la sinistra al Tolero, ed è sulla fronte coperta dal burrone nel quale scorre il piccolo torrente Meringo.

A Pontecorvo il fondo della valle offre una pianura alquanto estesa. Più giù un contrafforte piuttosto alto, che restringe il centro della valle della Melfa e separa questa dal Rapido, si sprolunga sino a Monte Casino, al di sopra di S. Germano, e restringe la pianura a poco più di 8 chilometri; ma di questa appena un chilometro e mezzo è veramente piana e sgombera a piè di Monte Casino, essendo la rimanente parte frastagliata da torrenti e colline, e coperta sulla sinistra da un terreno boschivo che s'interpone fra il torrente Rapido ed il Garigliano, presso alla loro confluenza: un'altura isolata sulla sinistra di quel torrente, rafforza il centro della posizione.

Dal confluente del Rapido in giù le alture si ravvicinano alla sponda del Garigliano, ma alquanto depresse, ed il loro

piede diventa praticabile per le vetture nel forte dell'estate, quando si asciuga e si consolida il terreno sino allora stemperato e molle. I monti che racchiudono la valle della Peccia, ne fanno una stretta importante, terminata al suo capo con la bella posizione di Mignano; la quale copre il fianco della strada, che dall'Abruzzo, per Venafro, conduce a Capna sul Volturno. Al di sotto di Sessa la valle si slarga in una vasta pianura, in gran parte paludesa in prossimità del mare, la quale si sprolunga sino a piè delle alture di Cascano, con cui i monti del fianco sinistro vanno a finire sul mare. Sulla destra, dal confluente del Tolero a Traetto, la valle è ristretta dal gruppo dei monti Ceprei.

Il fianco destro della valle del Liri, del pari che la valle del Tolero, è povero; quivi i villaggi e le borgate sono molto lungi gli uni dagli altri, le città assai rare, ed ordinariamente non vi s'incontrano che poche case e poderi isolati. La circolazione in questo tratto di paese montano, squarciato da numerosi torrenti e burroni, è molto disagevole e limitata, ed i cammini esistenti sono siffattamente ripidi e stretti, da potersi appena percorrere con carri da buoi.

Tra il monte Cervaro a settentrione ed il Montagnone a mezzodì, al di sopra di Sora, i monti del fianco sinistro della valle del Liri s'incurvano e formano una valle oblunga; la quale, arrestando il corso delle acque, dà origine al lago *Fucino* o *Celano*, alimentato, altresì dalle numerose fonti che sorgono dal fondo. Questo lago ha la lunghezza di 15 a 16 chilometri, la larghezza di 10 ad 11, la profondità di 16 a 17 metri, ed il suo livello è elevato 650 metri sul mare. La riva è circondata da una stretta cintura di terreno piano, paludoso e coperto di giunchi, di là dalla quale sorgono monti calcarei alti e nudi, che chiudono ermeticamente la conca. Per rimettere a cultura parte delle terre sommerse ed impedire alle aque del lago di guadagnar terreno giornalmente, si lavora da molti anni a riaprire l'*emissario* scavato dai Romani a traverso i fianchi del monte Calviano, inco-

minciato da Cesare, e compiuto da Claudio da cui prende nome; mercè quest'emissario il lago verserà l'eccedente delle sue aque nel Liri, e si abbasserà ad un livello costante, al pari del Trasimeno.

Una strada rotabile, parte in esercizio e parte in costruzione, percorre tutta la valle del Garigliano e del Liri, sino alla sua origine. Essa da Traetto, a traverso i monti Ceprei, raggiunge, per le Fratte, S. Germano e Ceprano; quindi risale per Isola e Sora, per la valle di Roveto raggiunge Avezzano, e discendendo quella del Salto, sbocca a Borgo Collefegato.

Da questa strada partono le comunicazioni che conducono nella valle del Tevere. Una strada postale, dal basso Garigliano, procede per Mola ed Itri, attraversa l'aspra gola di Sant'Andrea e sbocca nella pianura di Fondi; quindi procede stretta a destra dai monti, a sinistra dal lago e dalle paludi, raggiunge Terracina, ed, a traverso le paludi Pontine, conduce per Velletri a Roma; essa gitta due diramazioni carreggiabili, l'una che conduce da Mola a Gaeta, l'altra da Monticelli a Pontecorvo. Tre vie carreggiabili partono da Ceprano, Isola e Sora, si congiungono a Frosinone, e, risalendo la valle del Tolero per Anagni, conducono in due rami per Valmontone e Frascati a Roma. Tre sentieri partono da Meta, Peschio Canale e Castellafiume, nell'alta valle del Liri, e, procedendo il primo tra i monti Cantaro e Ceresolo, il secondo per la Serra di Sant'Antonio e la valle Granara, il terzo per il monte Ceraso, si congiungono in un solo a Filettino; quindi il sentiero discende la valle dell'Aniene, e raggiunge a Subiaco la via carreggiabile che conduce, per Arsoli e Tivoli, a Roma. Finalmente un altro sentiero da Castellafiume risale la montagna sino a Cappadocia, ed, a traverso la valle del Turano, raggiunge pure Subiaco.

Sul fianco sinistro, la strada postale del basso Garigliano attraversa il fiume su di un ponte sospeso a catene di ferro, taglia la pianura sino al piede delle alture di Sessa, che lascia

sulla sinistra, ed, a traverso la gola di Cascano, conduce a Calvi, nella valle del Volturno. La strada di Ceprano lascia Roccasecca sulla sinistra, procede per Palazzuolo e Piedimonte, e, rasentando il piede dell' altura di Monte Casino, raggiunge S. Germano, e quindi per Mignano sbocca nella valle del Volturno, sulla stada postale dell' Abruzzo. Le strade d' Isola e di Sora si congiungono nella valle del Fibreno (influente del Garigliano) in una sola, la quale supera la stretta formata tra l' altura di Brocco ed il colle Mastrojanni, attraversa l' alta valle della Melfa, in quel tratto molto accessibile, e per Atina e la valle del Rapido, scansando il nocciuolo di monti che s' interpone fra questo e la Melfa, conduce a S. Germano; il quale pero è il nodo di tutte le comunicazioni della valle. Da Atina si distacca un ramo, che a traverso il pendìo orientale del Montagnone, conduce nell' alta valle del Sangro.

Il Liri offre una linea di difesa molto forte sulla destra, dove è coperta da monti impraticabili; non che sulla sinistra, dal confluente del Tolero in giù, perchè inguadabile, coperta dal gruppo dei monti Ceprei, che attraversa la sola strada di Terracina per la difficile gola di Sant' Andrea, e incalzata dalla piazza di Gaeta. Ma è debole sul centro, fra Sora e Ceprano, dove il fiume è guadoso, ed il terreno più o meno accessibile; e che però convien difendere con le successive posizioni di Ceprano, S. Germano e Mignano. L' importanza della linea del Liri sarà accresciuta, quando saranno compiuti i lavori dell'emissario del Fucino, mercè i quali s' innalzerà il livello delle aque del fiume, e lo si renderà inguadabile da Ceprano in su.

Il *Volturno* prende origine nella catena principale, e propriamente da Capo d' Aqua, scorre a mezzodì, lasciando Isernia sulla sinistra e Venafro sulla destra; indi volge a scilocco, passa a libeccio di Piedimonte, su i fianchi del monte Matese, confluisce a Solopaca col Calore, sbocca dalla gola di Caiazzo nella bella pianura della Campania, attraversa la piazza di

Capua, e va per Annone e Cancello, con giro tortuoso e fra rive incassate, a scaricarsi nel mare, a Castel-Volturno. Da Solopaca in su il fiume è in parecchi punti guadoso, e si attraversa presso la sua origine, tra Venafro ed Isermia, su di un ponte stabile. Dopo aver confluito col Calore, esso acquista la larghezza di 75 metri, e non è più guadoso in nessun punto; a Capua si passa su di un ponte di pietra, coperto sulla riva destra da una debole testa di ponte, sulla sinistra dalla piazza. Il corso è rapido nella parte superiore, lento e vorticoso in prossimità di Capua; il fondo argilloso dà alle aque una tinta giallognola.

Il *Calore*, solo influente di qualche importanza che il Volturno riceva sulla sinistra, prende origine dal monte Terminio, ad occidente di Montella, scorre da prima ad oriente, indi volge a settentrione intorno quella città, passa ad occidente, di Paderno e Mirabella, e confluisce sulla destra con l'*Ufita;* indi volge ad occidente, riceve sulla destra il *Tammaro*, attraversa la valle di Benevento, confluisce sulla sinistra col *Sabato*, e con giro tortuoso va a scaricarsi nel Volturno al di sotto di Solopaca. È facilmente guadabile nel tempo delle basse aque.

De' suoi principali influenti, l' *Ufita*, il *Tammaro* ed il *Sabato*, il primo prende origine nella catena principale a piè del monte S. Stefano, scorre a maestro, lascia Grottaminarda sulla sinistra, e, lambendo con giro tortuoso le falde della Rocchetta, va a scaricarsi nella direzione di libeccio; il secondo scaturisce da talune fonti sul limitare del Bosco dei Cerri, scorre con giro tortuoso a scilocco, lascia Morcone e Pontelandolfo sulla destra, e, facendo un gomito ad oriente al di sopra di Pescolamazza, va a scaricarsi pure nella direzione di libeccio; il terzo discende dal rovescio settentrionale del monte Accelico, bagna Atripaldi e Prata, volgendo ad occidente bagna Altavilla, quindi riprende il suo corso a settentrione, e va a scaricarsi al di sotto di Benevento.

La valle del Volturno è stretta sino al di sopra di Venafro,

quindi alquanto si slarga. Al di sotto di Venafro si distende sulla riva sinistra la selva dello stesso nome, lunga 10 chilometri, e siffattamente larga da coprire tutto il fianco del monte Alto, che fiancheggia in quel punto la valle. Più giù i monti delle due rive formono due strette alla Scafa di Sant' Angelo ed alla selva di Alife, pure sul fianco sinistro, a piede delle alture di Piedimonte; donde poi il fondo della valle offre una bella pianura, che si distende sulle due rive del Calore, presso la sua foce, ma più sulla destra che sulla sinistra, dov' è limitata dalle falde del monte Taburno.

Delle valli secondarie del Volturno, quella del Calore è ristretta sino al di sopra di Benevento; intorno questa città offre un piccolo piano, e quindi nuovamente si restringe, sino allo sbocco della pianura che circonda la foce. La valle dell' Ufita è molto ristretta in tutta la sua lunghezza. Quella del Tammaro è talora piana, talora accessibile sino a Morcone, donde poi si restringe sino al suo sbocco della valle del Calore. La valle del Sabato è molto amena e coltivata, e sparsa di villaggi e casali su gli accessibili suoi fianchi; sul fianco destro sorge la cospicua città di Avellino.

I rovesci dei monti che fiancheggiano le valli del Volturno, del Calore e de' suoi influenti, sono molto fertili; dovunque i pendii non sieno soverchiamente ripidi, si coltivano i cereali, il gran turco ed i legumi. Le abitazioni sono per lo più agglomerate, e di preferenza collocate sulle alture o su i fianchi delle montagne; ond' è che, circondate come sono per lo più da vecchie mura, potrebbero all' occorrenza essere suscettive di difesa.

Dalla gola di Caiazzo, dove il fiume è ristretto fra le alture di Bellona da un lato, dai monti S. Nicola e Tifata dall' altro, la valle sbocca nella bella e fertile pianura della Campania; la quale sulla riva destra si estende sino a' piè delle alture di Cascano e di Carinola, sulla riva sinistra sino a quelle di Maddaloni, di Arienzo, di Monteforte e di Castellamare, ed offre una lunghezza di 60 chilometri all' incirca ed

una larghezza di 40. La Lombardia ed il Val d'Arno non potrebbonsi paragonare a questa regione privilegiata, nè per la fecondità inesauribile del suolo, nè per l'esuberante vegetazione; qui la natura produce quasi da sè, là il suolo ha mestieri, invece, di lavoro assiduo e di accurata cultura. Fra i campi, che dànno più raccolti in uno stesso anno, sono piantati in gran numero alberi fruttiferi, a cui la vite sospende i suoi rami; sulle alture vegetano rigogliosi l'olivo, il fico e il gelso, senza essere coltivati dalla mano dell'uomo. La sola parte inculta di questa vasta pianura, sono le paludi di Mondragone sulla riva destra del Volturno, i così detti Mazzoni sulla sinistra, intorno la sua foce, ed una striscia di terreno sparso di macchie lungo la costa; all'estremità meridionale di questo tratto di terreno sorgono i laghi di *Patria,* di *Licoli* e del *Fusaro*, di cui i due primi per mezzo di emissarii versano l'eccedente delle loro aque nel mare. Da taluni anni si lavora e bonificare il terreno intorno Mondragone.

A libeccio della pianura della Campania sorge il Vesuvio il quale distende le sue falde eccessivamente fertili e popolose fin sulla costa, dove sorgono Resina e la Torre del Greco, in fondo all'ameno golfo di Napoli. Questo è circuito a settentrione dalle colline, che sorreggono a guisa di contrafforte la pianura, a mezzodì dai monti di Castellamare e Sorrento; le isole di Procida e d'Ischia da un lato, Capri dall'altro, sono sul prolungamento delle braccia di questo golfo. La città di Napoli, la più bella e popolosa d'Italia, siede a piè de'colli che circuiscono il golfo a settentrione. Baja è un seno di questo golfo, tra il promontorio Miseno e l'isola di Nisita, in fondo al quale stanno i laghi di Lucrino e d'Averno; che oggi si cerca di mettere in comunicazione fra loro e col mare, per mezzo di canali, affine di costruire nel secondo di essi un porto militare al sicuro dagl'insulti nemici.

La pianura della Campania è attraversata dai *Lagni*, corsi d'aqua incanalati, e dal *Sarno*, la cui valle può considerarsi un'appendice di quella del Volturno.

I *Lagni* prendono origine, parte nella pianura presso Nola, parte nel rovescio occidentale dei monti di Avellino, al di sopra di Sirignano. Essi consistono, nella quasi totalità della loro lunghezza, in tre canali paralleli, divisi da argini, che scorrono per Acerra, passano tra Caivano e Marcianisi, e, lambendo il terreno dei Mazzoni, vanno a scaricarsi nel mare parallelamente al Volturno. Il canale centrale riunisce le aque del *Calabricito*, del *Mofito* e di parecchi altri ruscelli; i laterali raccolgono le aque piovane, che altrimenti inonderebbero i campi: numerosi ponti li attraversano in tutto il loro corso. La Campagna Felice deve a queste belle ed utili costruzioni l'attuale sua fertilità, la cui mercè ritraggonsi ricche messi da meglio che 20,000 ettari di terreno, un dì paludosi e sterili.

Il *Sarno*, corso d'aqua di poca importanza, scaturisce in due rami dai monti che sovrastano a Solofra e Calvarino, scorre ad oriente a traverso la valle di S. Severino, bagna S. Giorgio e Nocera, a va a scaricarsi nel mare fra Torre Annunziata e Castellamare, di rincontro l'isolotto di Revigliano. La sua valle, in parte fiancheggiata da colline, è ricca ed amena; a Nocera il suo fianco destro va, tra Ottaiano e Palma, a confondersi con la pianura del Volturno; il sinistro è signoreggiato sino al mare dai monti di Castellamare.

Da Napoli, centro delle comunicazioni che conducono dalla pianura della Campania e dalla valle del Volturno, sui versanti dell'Adriatico e del Jonio e nella valle del Garigliano, partono tre strade postali. La prima procede per Aversa, attraversa il Volturno sul ponte di Capua, ed a Calvi si divide in due rami: di cui l'uno supera la gola di Cascano e conduce al basso Garigliano; l'altro attraversa la lunga stretta di Calvi, formata dalle alture della Rocchetta e di Francolisi, sbocca al di sotto di Presenzano nella valle superiore del Volturno, gitta una diramazione verso la gola di Mignano e S. Germano, e, risalendo quella valle per Venafro, conduce a Castel di Sangro, nella valle di questo nome: dalla strada

di Capua distaccasi, di rincontro le alture di Pignataro, un ramo che conduce a Mondragone, poco lungi dal mare. La seconda per Pomigliano d'Arco, Marigliano, Cimitile e Baiano, supera la disagevole gola di Monteforte e sbocca ad Avellino; donde per Pratola, Dentecane e Grottaminarda attraversa le valli del Sabato, del Calore e dell'Ufita, supera il passo di Ariano, e, discendendo la valle del Cervaro, conduce a Foggia, nel centro della pianura Apula. La terza procede lungo la costa per Portici, Torre del Greco e Torre Annunziata, attraversa il Sarno a Scafati, abbandona la valle di quel corso d'aqua a Nocera, e, per l'avallamento della Cava, conduce a Salerno e quindi ad Eboli, nella valle del Sele.

Numerose strade secondarie tagliano il paese in tutti i sensi fra quelle primarie:

Da Napoli una strada conduce a Caserta, donde dividesi in tre rami. Il 1° conduce per Santa Maria a Capua; il 2° procede per S. Leucio, attraversa il Calore su di una Scafa, passa per Caiazzo, e sbocca nell'alta valle del Volturno ad Alife, donde poi da un lato conduce a Piedimonte, dall'altro, risalendo la valle, va a raggiungere la strada di S. Germano;

3° attraversa la gola di Maddaloni, passa il Calore su di un ponte sospeso di ferro, di rincontro Solopaca, e da un lato raggiunge Piedimonte, dall'altro per Pontelandolfo e Morcone, risalendo la valle del Tammaro, conduce a Campobasso, nella valle del Biferno; da quest'ultima strada se ne dirama un altra al di sopra di Maddaloni, la quale, per Santa Agata dei Goti e la gola di Montesarchio, conduce a Benevento, e quindi da un lato a Pontelandolfo, e dall' altro per il passo di Casalbore e Troia, a Foggia. Altra strada, che procede per Acerra ed attraversa la gola di Arienzo (antiche *Forche Caudine*), conduce pure a Montesarchio, donde una diramazione mena ad Avellino.

Una strada, che parte da Napoli, circuisce il piede del monte Vesuvio per la Barra; Santa Anastasia, Somma, Ottaiano e Boscotrecase sbocca al di sopra di Torre Annunziata. Altra

strada, da Salerno, risale la valle di un torrente che scorre ad oriente di quella città, sbocca per Lancusi a S. Severino, nella valle del Sarno, ed a Bracigliano si divide in due rami, che conducono entrambi ad Avellino, l'uno direttamente, l'altro per Solofra ed Atripalda; un ramo, che parte al di sopra di Bracigliano, conduce per Lauro a Nola.

Il Volturno, dal confluente del Calore in giù, potrebbe mutarsi in una buona linea di difesa, per coprire direttamente Napoli; ma, nello stato attuale, la piazza di Capua non offre un appoggio sufficiente per ristorare le sorti dell'esercito che si ritiri dalla frontiera, e la linea è girabile per la destra. La cosa starebbe altrimenti, se la piazza in luogo della debole testa di ponte che ora ha sulla riva destra, fosse messa compiutamente a cavallo sul fiume; ed in pari tempo fosse convenientemente occupata la gola di Caiazzo, ed un vasto campo trincerato appoggiasse da un lato a questa gola, dall'altro alla piazza. Allora l'esercito, rannodato dietro il Volturno, potrebbe manovrare sul fianco ed alle spalle del nemico, qualunque volta tentasse di passare il fiume al di sotto della piazza, o di girare per la valle del Calore.

A mezzodì del Volturno, per rinvenire un fiume di qualche importanza militare, che scaturisca direttamente dalla catena principale, convien discendere sino al *Sele*. Il quale prende origine presco al bosco di Capo Sele, scorre a mezzodì per Calabrino e Contursi, volge a libeccio, e va scaricarsi nel mare al di sotto della foresta di Persano.

I suoi principali influenti sono il *Tanagro* ed il *Calore* (1), entrambi sulla sinistra:

Il *Tanagro* discende, pure sotto il nome di *Calore*, dal monte Papa Nicola, a greco di Lagonegro, scorre a maestro lungo il Vallo di Diano, insino a Polla, quindi prende il nome propriamente di Tanagro, e per Castelluccio va a scaricarsi al di sotto di Contursi. Esso confluisce sulla destra col *Bianco*,

(1) Questo non vuolsi confonderlo con l'influente del Volturno dello stesso nome.

il quale, sotto nome di *Landro*, discende dal monte Schiena Rasa, a settentrione di Sasso, scorre a maestro, volge ad occidente al di sotto di Vietri, riceve sulla destra il *Platano*, e va a scaricarsi a settentrione di Castelluccio. Il *Platano* vien formato da tre rivi, il *Muro*, l' *Isca* ed il *Marmo*, i quali prendono origine al di sopra di Muro, Avigliano e Tito, e si congiungono a piè della Serra del Platano e del Piano di S. Quirico; donde il Platano scorre in un sol tronco a libeccio, e va a scaricarsi al di sotto di Romagnano.

Il *Calore* discende dal monte Cervati, ad oriente di Laurino, scorre ad occidente sino a' piè del monte Piano, quindi volge a maestro, e, descrivendo un arco intorno Altavilla, va nella direzione di libeccio a scaricarsi nel Sele, sotto un angolo molto acuto.

La valle del Sele è ristretta fra alte montagne, sino al confluente del Tanagro. Al di sotto del ponte d' Eboli tutto lo spazio compreso, sulla riva sinistra, tra quel fiume ed il Calore, è coverto dalla foresta di Persano; più giù la valletta si slarga, e diventa una vasta pianura incolta e paludosa, che rende inaccessibili le rive del fiume. La valle superiore del Tanagro, o Vallo di Diano, comechè fiancheggiata dalle alte montagne del Cilento sulla sinistra, e da quelle della catena principale sulla destra, offre non per tanto un fondo piano e ben coltivato, insino a Polla, della larghezza di 4 chilometri all' incirca; l' inferiore è stretta, da Polla sino al suo sbocco nella valle del Sele. Le valli del Bianco e de' suoi influenti, non che quella del Calore, sono strette.

Contrasta alla fertilità della Campania il paese che di qua dai monti di Castellamare si protende lungo il golfo di Salerno, sino alle falde dei monti del Cilento. L' aria in tutto questo tratto di paese è insalubre quanto quella della Campagna Romana, e la solitudine è anche maggiore. Quvi non si riscontrano neppure i casali onde quella di tratto in tratto è sparsa, e non altro vedonsi che poche capanne ed armenti

nomadi, i quali nutronsi dell' abbondante pascolo offerto loro da vasti prati, coperti d' erba alta e folta.

La strada postale, che da Salerno conduce nelle Calabrie, attraversa il ponte d'Eboli, così detto dalla città poco lungi a maestro, procede lungo la valle di quel fiume e del Tanagro, quindi per il Vallo di Diano, e, passando tra i monti Cervaro e Cocuzzo, sbocca a Lagonegro. Tra Castelluccio ed Auletta si distacca una via carreggiabile, la quale procede per Vietri, attraverso il monte Caroso, risale la valle del Marmo sino a Picerno, ed a traverso una disagevole gola conduce a Potenza, nell' alta valle del Basento.

Il Sele, a cagione dei monti che rinserrano la sua valle superiore e quelle de' suoi influenti, non che delle paludi e delle foreste che ne coprono la parte inferiore, offre una buona posizione difensiva per un esercito che si ritiri in Calabria od in Basilicata. Quella posizione presso al ponte d' Eboli, estesa da 2 a 3 chilometri soltanto, appoggia la destra ai monti di Campania, la sinistra alla foresta di Persano ed ai monti che rinserrano la valle del Calore, ed è sulla fronte coverta dal Sele e da parecchi burroni.

Della Penisola calabrese, che versa le sue acque parte nel Tirreno, parte nel Jonio, discorreremo col versante di questo mare.

§ 3. — Penisole Calabrese e Pugliese. e versante del Jonio.

La catena dell' Apennino, inoltrandosi nella penisola calabrese, corre con la sua cresta molto da presso alla costa occidentale, e scende co' suoi fianchi ripidi sul mare. Per la qual cosa i corsi d' acqua da questo lato non sono che torrenti di breve corso, e nulla più; i principali sono:

Il *Lao*, il quale prende origine dal monte Fossino, ad occidente di Castelluccio, scorre da prima a scilocco, quindi a libeccio, bagna Laino e Papasidero, e va a scaricarsi nel

Tirreno a mezzodì di Scalea. La sua valle è ristretta fin presso S. Domenico ed il monte Brionangioli, dove sbocca nel piano e si distacca sulla destra il canale detto *Acqua de' Molini*, che fra il torrente e la costa racchiude uno spazio triangolare paludoso. Sulla sinistra la pianura è coltivata.

Il *Savuto*, il quale discende dal monte Feghicello, scorre ad occidente, taglia la strada postale fra Rogliano e Diano, e con leggiera inflessione a libeccio va a scaricarsi nel mare, al di sotto di Nocera. La sua valle è ristretta fin presso lo sbocco nel mare, e si slarga alquanto solo nel centro, fra Li Parenti e Carpenzano, dove le falde de' monti finiscono più dolcemente sul fiume; nella parte superiore, o *Valle di Caporose*, è boschiva. Sulla destra essa offre numerose vallette, come quelle delli *Travi*, di *Camarda*, di *S. Cristoforo*, quella bagnata dal *Fiumicello*, le altre di *Deculo*, di *Solelio*, dell'*Ancellara*, de' *Canevoli*.

Il *Lamato*, detto comunemente *Amato*, prende origine al di sopra delli Stocchi, scorre a mezzodì, passa ad oriente di Serrastretta, forma un gomito pronunziato intorno al monte Portella, lascia a destra Migliarina e Lamato, a sinistra Tiriolo e Marcellinara, volge a libeccio, e va a scaricarsi nel mare a traverso il bosco di Screa.

Sulla destra esso riceve la *Fiumarella*, al disotto di Serrastretta, non che il torrente che bagna la *valle di Calderona*, in cui giace Migliarina; sulla sinistra il *Pesipo*, il torrente che bagna la *valle della Donna*, ed il *Mucata*.

Il *Pesipo* prende origine al monte Covello, scorre a settentrione da prima, quindi forma un gomito ad oriente, lascia sulla sinistra Donnafiori e Cortale, confluisce sulla destra col torrente che bagna la *valle di Canalelli*, sulla sinistra col *Pilla* e col *Cottola* (che discendono entrambi dal monte Contessa), e va a scaricarsi nella direzione di maestro; allo sbocco della valle del Cottola sta Maida. Il *Mucata* prende origine sul rovescio occidentale del monte Contessa, scorre a maestro fra Coringa e Montesoro, attraversa il Bosco di

Screa, e va a scaricarsi dopo aver confluito sulla sinistra col *Randaci*, piccolo rivo che discende dal *Piano di Scarro.*

La valle del Lamato è ristretta fra i monti fin di rincontro il villaggio del suo nome e di Vena, quindi sbocca in una pianura lunga 18 chilometri all' incirca e larga 12 nel medio; e limitata, a settentrione dal piede delle alture di Nicastro e di S. Eufemia, a mezzodì dal piede di quelle su cui giaciono Vena, Maida e Montesoro, e che attraversa il fiume *S. Ippolito*, il quale prende origine in più rami al di sopra di Nicastro e Feroleto, e scorre paralellamente al Lamato. La pianura è tutta coltivata, meno che in prossimità del mare; dove sulle due rive del Lamato e del S. Ippolito si distende il bosco di Screa, e più a settentrione, ed a piè delle alture su cui giace S. Eufemia, l' altro di questo nome.

Più giù, comechè la cresta dei monti s' allontani dalla costa e proceda per il mezzo della penisola, pur tuttavia questa diventa siffattamente stretta, da non lasciare spazio a corsi d' acqua di qualche importanza. I principali sono:

L' *Angitola*, la quale discende dal monte Coppari, scorre ad occidente per la valle di Nocillo e Nicastrello, volge a settentrione intorno al bosco di Condò, che lascia sulla destra, confluisce da quel lato col *Resca* e col *Jaconoianni*, sulla sinistra col torrente che bagna la *valle di Sucotrapitti*, e va nella direzione di maestro a scaricarsi nel mare, tra Pizzo e Francavilla.

La sua valle è ristretta, fin presso al suo sbocco, da una piccola striscia piana e paludosa, che si distende sulla riva lungo il mare, sino al bosco di Screa. Le sommità delle valli del Jaconoianni e del Resca sono imboschite.

Le valli del Savuto, del Lamato e dell' Angitola comunicano fra loro per mezzo della strada postale, che da Cosenza, per Diana e Tiriolo, conduce a Monteleone; non che per la vecchia strada che, procedendo per Nicastro, raggiunge l' altra innanzi di giungere all' Angitola.

Il *Mesima* prende origine al di sopra di Vallelongo, scorre

ad occidente da prima, quindi a libeccio, lambisce il bosco di Borello, che lascia sulla destra, volge ad occidente, e lasciando Rosarno sulla sinistra, va a scaricarsi nel mare.

Esso riceve: sulla destra lo *Scotoplito* e la *Mammella;* sulla sinistra il *Marepotamo,* il *Capone* ed il *Metramo.*

Lo *Scotoplito* prende origine ad oriente di Mileto, e confluisce sulla destra col Nisi, piccolo torrente che discende dalle alture su cui giace Mileto.

La *Mammella*, sotto nome di *Calopotamo*, prende origine presso Nao a settentrione di Mileto, scorre a mezzodì, passa ad occidente di questa città, confluisce sulla destra col *Litroma*, che alla sua volta riceve dallo stesso lato il *Polemi*, e va a scaricarsi a traverso il bosco del Sovvero.

Il *Marepotamo*, sotto nome di *Ceresia* da prima, quindi di *Porciaro,* prende origine a piè del monte Paladino, scorre ad occidente per Pizzone e S. Basilio, volge a libeccio, e va a scaricarsi di rincontro il bosco di Borrello. Esso riceve sulla sinistra numerosi corsi d' acqua, tra cui il *Coridi*, il *Potami*, il *Morano* ed il torrente che bagna la *valle d' Alloro*, i quali prendono tutti origine ne' fianchi della catena principale.

Il *Capone* discende dal monte dello stesso nome, e scorre ad occidente per Serrata e Candidoni.

Il *Metramo* discende dal monte Poppa, scorre con giro tortuoso ad occidente per Galatro e Chiesa, sbocca nel piano sulla sinistra, lambisce il piede delle alture di Laureana sulla destra, quindi il bosco di Gioia ed il piede delle alture di Rosarno sulla sinistra, e va a scaricarsi di rincontro il bosco di Mileto. Esso riceve sulla destra il *Formano*, il *Rosino* e l' *Anguilla*, tutti piccoli torrenti, e sulla sinistra il *Potami* (1), l' *Ejà,* lo *Sciarapotamo* ed il *Vacale.* Quest' ultimo prende origine ad oriente di Cinquefrondi, il *Vacale* ad oriente di Casalnuovo, e scorrono entrambi a maestro.

La valle del Mesima è rinserrata fra i monti, fino al suo sbocco nel piano, che si distende dal piede delle alture di

(1) Questo non vuolsi confonderlo col precedente.

Nicotera, Laureana, S. Giorgio e Casalnuovo, al mare, sur una lunghezza di 20 chilometri all' incirca ed una larghezza di 16. Sulla destra stanno i boschi di Borrello, di Mileto e del Sovvero; sulla sinistra quelli di Rosarno e di Gioia, che si distendono lunghesso il piede delle alture su cui giace Rosarno, sino al Vacale. Al di là di questi boschi il suolo è coltivato per buon tratto, sino alla Piana, o Bosco dell' Oliveto, ed all' altro della Palpa.

Fra l' Angitola ed il Mesima i contraforti della catena principale vanno a finire sul mare, a Tropea ed al capo Vaticano, e sono attraversati, fra Monteleone e Mileto, dalla strada postale per cui le due valli comunicano tra loro. Una strada secondaria conduce pure dall' una all' altra valle, per Pizzo, Briatico, Tropea, Nicotera e Laureana.

Il *Marro*, o *Petrace*, prende origine nel bosco di Faraone, a piè del monte Moleti, scorre a maestro da prima, quindi ad occidente, lambisce la piana dell' Oliveto ed il pantano di Janarello, che lascia l' una a destra e l' altro a sinistra, volge a settentrione per il ponte Marro, quindi ripiglia il suo corso ad occidente e va a scaricarsi nel mare.

Il solo torrente ch' esso riceva sulla destra è il *Secco*. Sulla sinistra, invece, riceve i numorosi corsi d' acqua che discendono dall' Aspromonte; tra cui i principali sono il *Colabro*, la *Fiumana del Birbo*, il *Lago*, il *Turbolo* e la *Fiumana del Passo*. I primi due prendono origine direttamente dalla catena principale, al di sopra di Oppido nuovo; gli altri discendono tutti da un contrafforte che si distacca dalla cima di monte Alto, la più elevata dell' Aspromonte, forma il fianco sinistro della valle del Petrace, e si distende sino al mare. E propriamente il *Lago* prende origine a piè del monte Petrona, scorre a settentrione sino a Sitizano, quindi volge a maestro, e va a scaricarsi di rincontro il bosco di Leo, il *Turbolo* discende dal piano così detto d' Aspromonte, scorre a settentrione, bagna S. Eufemia (1), e va a scari-

(1) Questa non vuolsi confonderla con la città dello stesso nome di cui abbiamo discorso con la valle del Lamato.

carsi poco lungi dal precedente; la *Fiumana del Passo* discende dal piano della Corona, a settentrione, e riceve sulla destra le acque del lago Tofilo per mezzo di un emissario.

Il *Petrace* scorre fra monti poco alti ed a fianchi piuttosto dolci, sino al confluente del Secco; quindi sulla destra è costeggiato dalla pianura che si distende sino al Mesima, dalla piana dell'Oliveto e dal bosco di S. Leo. Sulla sinistra, invece, le valli secondarie formano un ventaglio, e le alture vanno a finire dolcemente sul fiume; al loro piede si distende il pantano di Janarello, fin oltre il Turbolo. Presso al suo sbocco, il fiume è fiancheggiato sulla sinistra dalle ultime alture del contraforte dell'Aspromonte, sulla destra dal bosco della Pulpa. Fra la piana dell'Olivetto, il Bosco della Pulpa e l'altro di S. Leo, la pianura è coltivata. La strada postale che conduce a Scilla e Reggio attraversa la pianura, e fa comunicare la valle del Mesima con quella del Petrace.

Tutti gli altri corsi d'acqua che si scaricano nel Faro di Messina o nel mare Jonio sono torrenti di poca o niuna importanza, che scorrono quale più, quale meno, in valli aspre e profonde. Il solo che fra essi meriti menzione e il *Corace*, come quello che, insieme al Lamato, restringe per modo la catena, da ridurla ad una stretta cresta sino a Tiriolo. Esso prende origine fra tre monti, lo Sfondone di Piazza, la Salicella ed il Pennito, scorre paralellamente al Lamato sino a piè de' monti di Tiriolo, confluisce sulla sinistra col *Fego* e col *Melico*, sulla destra col *Fallaco*, col *Ballarano* e col *Pallagoria*, e va a scaricarsi nel golfo di Squillace a mezzodì di Catanzaro. La sua valle, tutta rinserrata fra' monti, non offre qualche piccolo tratto piano che presso allo sbocco del Balarano e del Pallagoria; essa comunica con la valle del Lamato, per mezzo della strada che da Nicastro conduce a Catanzaro, passando a piè delle alture su cui sorge Tiriolo.

Fra i numerosi torrenti che discendono dall'aspro gruppo della Sile, è da menzionare il *Neto*. Il quale prende origine dalla Macchia Sacra, vasto bosco su i fianchi delle montagne

della Porcina, ad oriente di Spezzano grande, scorre in quella direzione da prima, quindi a scilocco, bagna S. Giovanni in Fiore, riprende il suo corso ad oriente, facendo un giro tortuoso intorno alle alture di Altilia e di S. Severina, sbocca nel piano presso la Masseria Lucifero, e in direzione leggermente inclinata a greco va a scaricarsi nel Jonio; laciando sulla sinistra il bosco del Pantano, sulla destra una palude che si distende per qualche tratto lungo la costa.

I principali influenti ch'esso riceve, sono: il *Lese* ed il *Vitravo* sulla sinistra; l'*Arvo* e l'*Ampollino* sulla destra.

Il *Lese* discende dalla Serra di Macrocioli, scorre parallelamente al Neto sino a Cerenzia, e va a confluire di rincontro Altilia.

Il *Vitravo* discende dal monte Perticara, scorre a scilocco, confluisce sulla sinistra col torrente che bagna la *valle della Seccata*, e col *Ceraso*, e va a scaricarsi a piè della Serra di Carote, al di sotto dello sbocco del Neto nella pianura.

L'*Arvo* prende origine ne' fianchi del monte Cupo, scorre ad oriente intorno alla Serra di Mola, e va a scaricarsi a S. Giovanni in Fiore.

L'*Ampollino* discende dal monte Negro, e va a scaricarsi a piè dell'Irto del Codiceto.

La valle del Neto, sino allo sbocco, è tutta ristretta fra aspre montagne, ed in buona parte imboschita. Un piccol tratto di terreno coltivato, sulle due rive, si riscontra nel piano al disopra dell'imboccatura del fiume.

Tutti codesti corsi d'acqua che solcano i fianchi de'monti calabresi non sono che torrenti a secco durante la metà dell'anno; non v'ha che il *Crati* il quale s'abbia una maggiore importanza. Esso prende origine al disopra di Aprigliano, e propriamente dal monte detto Li Riodi; scorre da prima a libeccio, quindi a maestro, bagna Cosenza, volge a settentrione, lascia Bisognano sulla destra, Tarsia e Spezzano sulla sinistra, sbocca nel piano a piè della Costiera della Gabella, e fra rive imboschite va a scaricarsi nel golfo di Taranto.

Esso riceve numerosi torrenti sopra entrambe le rive: sulla sinistra l'*Albo*, il *Campagnano*, il *Sordo*, l' *Emali*, il *Settimo*, il *Mavigliano*, il *Lanea*, il *Cuscinella*, il *Turbolo*, il *Cucchiato* ed il *Coscile*, che discendono tutti dalla catena principale; sulla destra il *Cardone*, il *Caricchio*, il *Pedula*, il *Corno*, l' *Arento*, il *Mucone*, il *Dulia*, la *Callatrella*, il *Mosolito*, ed altri minori torrenti, che discendono dal gruppo dei monti della Sile. I principali sono il *Mucone* ed il *Coscille*.

Il *Mucone* discende dal monte di Fallistro, scorre da prima a greco, quindi volge a maestro intorno al monte di Cozzolini, confluisce col *Gicita* sulla destra e coi *Lagaro* sulla sinistra, s' indirizza ad occidente, passa tra Acri ed il bosco della Noce, che lo costeggia sulla sinistra, e va a scaricarsi al disotto di Bisignano.

Il *Coscile*, o *Sibari*, prende origine in più rami al disopra di Morano, scorre a scilocco, lasciando Castrovillari sulla sinistra, volge ad oriente a piè della Costiera della Gabella, sbocca nel piano, e va a confluire poco al disopra dell' imboccatura del Crati. Esso riceve sulla sinistra il *Greco* e l' *Ejano*, sulla destra il *Garga*, il *Tiro* e l' *Esaro*. Quest' ultimo, il solo importante, prende origine al disopra di S. Agata, scorre ad oriente, riceve sulla destra il *Fellone*, sulla sinistra il *Fiamicello*, e va a scaricarsi di rincontro la Serra di Cassano.

La valle del Crati è ristretta fra i monti sino alla Costiera della Gabella, e non offre qualche piccola striscia piana e coltivata sulla riva sinistra, che da Cosenza alla foce del Turbolo. In questo tratto piano sta il bosco della Coda della Volpe, limitato fra il Settimo e l' Emuli, e che attraversa la strada postale delle Calabrie; le rive del fiume, dalla Coda della Volpe a Tarsia, sono di tratto in tratto imboschite. Imboschito è in generale il capo delle valli che sboccano in quella del Crati. Numerosi sono i villaggi ed i casali che si riscontrano nella parte elevata del fianco sinistro, e tutto intorno Cosenza sino al Savuto. Dal piede della Costiera

della Gabella la pianura si distende sulle due rive del Crati e del Coscile, e lungo la costa, da un lato sino a piè delle alture di Rossano, dall'altro sino al di là di Casalnuovo e di Trebisacce; essa è in parte coltivata, in parte boschiva sulla costa. La strada postale che percorre tutte le Calabrie, da Castrovillari attraversa la valle del Coscile, risale la valle del Crati sino a Cosenza, e per Diano conduce a Tiriolo, nella valle del Lamato.

La penisola calabrese è un paese eccessivamente aspro e montano, soprattuto nella Sile e nell'Aspromonte. La sola pianura che vi si riscontri è quella di Gioia, che fra i torrenti Mesima e Petrace si distende sur una lunghezza di 14 in 15 chilometri. Questa penisola nell' antichità fu rinomata per la sua fertilità; ed anche oggidì, comecchè si riscontrino parecchi luoghi lungo il mare compiutamente incolti ed abbandonati, pur tuttavia le vallate si lasciano ammirare per la bellezza delle loro coltivazioni. Il suolo, calcareo, è dovunque coperto da uno strato di terra nera e fertile. Belle foreste coprono le parti elevate de' monti, ameni boschetti e ghirlande di viti ne decorano i fianchi; e non vuolsi che un po' d'incoraggiamento perchè queste terre, dove si gode un clima eccellente, sieno ridonate all' antica loro fecondità.

La catena dell' Appennino, che dal monte Pollino in giù sorge ripida sul mare ad occidente, scende invece con dolce pendìo sul golfo di Taranto sino al di là del Bradano, all' origine della Penisola Pugliese. E però i corsi d'acqua che ne solcano i fianchi, da quel lato, sono più lunghi di quelli delle Calabrie. I principali sono i seguenti:

Il *Sinno*, il quale prende origine dalle montagne di Sirino, a mezzodì del monte del Papa e ad oriente di Lagonegro, scorre ad oriente per Latronico. Episcopia, Chiaromonte e Colobraro, che lascia sulla sinistra più o meno lungi dalla riva, sbocca poco più giù in una pianura ondulata, e lasciando i boschi di Policoro e del Pantano sulla sinistra, e quello della Rivolta sulla destra, va a scaricarsi nel golfo di Taranto.

I soli influenti di qualche considerazione ch'esso riceva, sono il *Sermento* sulla destra ed il *Serapotamo* sulla sinistra. Il *Sermento* discende dalla Serra di Crispo, scorre a settentrione intorno Terranova, lascia San Costantino e Noja sulla sinistra, S. Giorgio sulla destra, e va a scaricarsi di ricontro Colobraro. Il *Serapotamo* discende dal monte Cocuzza, scorre ad oriente, e va a scaricarsi al di sotto di Senise.

La valle del Sinno è ristretta fra i monti, e di tratto in tratto boschiva; qualche piccolo spazio piano si riscontra a piè di Francavilla ed al Bosco del Pantano, tra Senise e Colobraro.

L'*Agri* prende origine dal monte Pietra Maura, scorre da prima a mezzodì, quindi a scilocco sino a Saponara, volge ad oriente, lascia Spinosa sulla destra, Missanella e Montalbano sulla sinistra, ed, inclinando leggermente a scilocco, va fra sponde paludose a scaricarsi nel golfo di Taranto.

I principali influenti della destra di questo fiume sono il *Maglia* ed il *Racanello*; sulla sinistra non v'ha che il *Sauro*.

Il *Maglia* discende dal monte Papa, scorre con giro tortuoso a settentrione per Sarcone, e va a scaricarsi tra Saponara e Spinosa. Il *Racanello* prende origine dalla Serra del Sambuco, al di sopra di Castel Saraceno, scorre da prima a greco, quindi a settentrione, e va a scaricarsi a piè della Costa di S. Oronzio. Il *Sauro* discende dal monte S. Spirito, scorre con giro tortuoso ad oriente per Carleto-Perticara, confluisce sulla sinistra col torrente che bagna il *Vallone di S. Maria* e con l'*Ancinella*, e va a scaricarsi ad oriente del Pantano d'Aliano.

La valle dell'Agri è alquanto aperta presso la sua origine, e poco al disotto offre un piccolo piano coltivato; più giù di Saponara stanno sulla riva sinistra i boschi di Guardia Maura e dell'Aspro. Quindi la valle si restringe, ed i fianchi de' monti vanno a finire sul fiume; più giù della confluenza del Sauro nuovamente si riapre alquanto, e quindi sbocca in una pianura accidentata, paludosa in prossimità del fiume e del mare, e coltivata nel rimanente.

Il *Basento*, o *Vasento*, prende origine tra i monti Forte e Profaone, scorre a settentrione, passa e piè delle alture su cui giace Potenza, scorre con giro tortuoso e leggermente inclinato a scilocco, lasciando Trivigino e Ferrandino sulla destra, Grottole e Bremalda sulla sinistra, e, paralellamente ai precedenti corsi d'acqua, va a scaricarsi nel mare al disotto di Torre a Mare.

I principali influenti ch' esso riceve nel suo corso sono il *Latiera* sulla sinistra ed il *Camastra* sulla destra: il primo discende dal monte S. Angelo; il secondo dal monte Voltorino, a libeccio di Calvello, s'ingrossa con altri numerosi torrenti che riceve sulle due rive, e va a scaricarsi di rincontro Albano.

La valle del Basento è ristretta e ben disegnata sino al dissotto di Tricarico; quindi si slarga, ed i suoi fianchi vanno a finire in una sequela di alture isolate, frammiste a tratti piani coltivati, da un lato sino all'Agri, dall'altro sino al Bradano. Sulla destra, al di sopra della foce del fiume, distendesi il Piano di S. Teodoro, coverto da una vasta selva. Dalla valle del Basento si passa in quelle del Tanagro, e quindi del Sele, per mezzo di una via carreggiabile, che da Potenza conduce ad Auletta.

Fra l'Agri ed il Basento scorre la *Salandrella*, la quale non discende direttamente dalla catena principale dell'Apennino, sibbene dalle sue diramazioni, e propriamente dal monte della Pietra del Corvo. Esso scorre da prima a greco per Accettura e Caraguso, quindi a scilocco fra rive incassate, sbocca al di sotto di Pisticcio nel piano che si distende dall'Agri al Basento, e, fra sponde per buon tratto paludose, va a scaricarsi parallelamente agli altri due fiumi.

Il *Bradano* prende origine dal piccolo lago di *Pesole*, su i fianchi del monte Cerasale, scorre a scilocco paralellamente agli altri corsi d'acqua, lascia Acerenza, Montepeloso e Montescaglioso sulla sinistra, Miglionico sulla destra, e va a scaricarsi alla Torre de' Mattoni.

I suoi principali influenti sono: il *Vasentello* e le due *Gravine* sulla sinistra; l'*Alvo* ed il *Bilioso* sulla destra.

Il *Vasentello* prende origine sul limitare del Bosco di Montemilone, scorre con giro tortuoso a scilocco, e va a scaricarsi molto al di sotto di Montepeloso. La prima *Gravina*, sotto il nome di *Cropo*, prende origine dalla Fontana d'Ogna, a piè della Murgia della Madonna del Piede, scorre a scilocco per Gravina, e, tra rive molto incassate, va a scaricarsi al di sopra di Montescaglioso. La seconda Gravina prende origine al di sopra di Matera, scorre fra rive, dove incassate e dove paludose, e va a scaricarsi a traverso il Bosco delle Cesine. L'*Alvo* prende origine al di sopra di Pietragalla, scorre ad oriente, ed inclinando leggermente a greco, va a scaricarsi quasi di rincontro Montepeloso. Il *Bilioso* è un torrente che nasce a piè dell'altura su cui giace Tricarico, girandole intorno scorre ad oriente, e va a scaricarsi al di sotto dello sbocco del Vasentello.

La valle del Bradano, montana e boschiava nella parte superiore sino ad Acerenza, va più giù slargandosi successivamente, ed offre taluni tratti coltivati e sparsi di poggi. A partire da Montepeloso si perde ogni traccia della valle, ed i fianchi vanno a finire in quella serie d'alture staccate, intercalate di tratti piani coltivati, che caratterizzano il suolo della Pugliapietrosa. Dall'imboccatura del Bilioso a quella del Gravina, il fondo della valle sulle due rive del Bradano è paludoso. Sulla destra, tra Pomarico e Bernalda, v'ha il Bosco dell'Imperatore, sulla sinistra i boschi delle Cesine e di Girafalco; i quali si distendono a settentrione sino a Genosa e Laterza, sino a scilocco separati per mezzo di un avvallamento dai Boschi delle Pigne, di Castiglione e di Zuchereto, e si protendono lunghesso la costa sino a poche miglia da Taranto; il *Lato*, piccolo corso d'acqua che prende origine a piè di Laterza, li attraversa nel rendersi al mare. Al di là di questi boschi si distende una bella pianura coltivata sino a Taranto.

Le valli del Basento e del Bradano sono fra loro messe in comunicazione per mezzo di una via carreggiabile, sebbene con difficoltà, che da Potenza, per Tolve, Montepeloso ed Altamura, conduce da un lato a Gioia incontro alla strada postale di Taranto, dall'altro a Matera, e quindi per Castellaneta a Massafra sulla stessa postale.

Di là dal Bradano s'inoltra nel mare la penisola Pugliese, lunga 130 a 150 chilometri, e larga nel medio 55 a 56 appena, che insieme ai monti della Sile forma il golfo di Taranto, in fondo al quale sta il porto e la città di questo nome.

La penisola pugliese è sparsa di monticciuoli, in buona parte pietrosi, ne' quali mal si cercherebbe la continuità di una catena, o di una vallata di fiume o torrente importante; essi non lasciano fra loro che piccoli avvallamenti oblunghi, a guisa di navicelli. I loro fianchi dolci ed a vicenda rocciosi, sono per lo più nudi. Foreste di qualche importanza se ne veggono soltanto lungo la costa, fra Brindisi ed Otranto, e nella parte centrale fra S. Vito e Gioia; dove i Boschi dell' Aggiunta, di Selva dritta, di Bonello, di Mottola, della Chianella, di S. Polo, della Lupina, dello Specchione, formano presso che una continuazione: i più importanti sono quelli tra Gioia e Martina.

§. 4 — Versante dell'Adriatico.

La natura del terreno si mantiene presso che la stessa di quella della Penisola Pugliese, sino all'Ofanto; ma, nell'appressarsi a questo fiume, le alture diventano ognor più elevate e confuse, e prendono nel loro insieme, all'origine di esso e del Basento, l'aspetto di una catena, che al monte Caruso si unisce all'altopiano Irpino. La parte più imboschita di questa parte della Puglia è fra Minervino ed Acerenza, dove si riscontrano i boschi di Montemilone e dell'Abadia.

Il primo de' corsi d'acqua che dall'Apennino si versi nell'Adriatico, è l'*Ofanto*; quindi vengono il *Fortore*, il *Biferno*, il *Trigno*, il *Sangro*, ecc.

L'*Ofanto* prende origine presso al Bosco della Torella, ad occidente di S. Angelo de' Lombardi, scorre con giro tortuoso ad oriente ed a greco, forma un gomito pronunziato ad oriente intorno alle alture su cui si asside Melfi, sbocca nel piano, prosegue il suo corso tortuoso a greco, lascia Canosa sulla destra, e va a scaricarsi nell'Adriatico, fra le Reali Saline e Barletta. Il suo corso è lento; il letto, sparso di ciottoli nella parte superiore, è melmoso nell'inferiore. Nel tempo delle piene, non si può passarlo senza ponti; durante le acque basse, invece, vi si riscontrano parecchi guadi.

I suoi principali influenti sono: l'*Ausente* sulla sinistra; la *Fiumana* d'*Atolla*, l'*Olivento* ed il *Locone* sulla destra.

L'*Ausente* discende dal monte Cuccaro, scorre a greco, passa a piè di Lacedonia, che lascia sulla sinistra, volge con un gomito ad oriente intorno alla Serra del Pauroso, ed inclinando a scilocco, va a scaricarsi a piè del monte Pietra Palomba. La *Fiumana* d'*Atella* prende origine a Rioniero, scorre a mezzodì, gira intorno Atella, che lascia sulla destra, e volgendo a maestro va a scaricarsi a traverso il Bosco di Bucito. L'*Olivento* nasce a piè di Ripacandida, scorre con giro tortuoso a settentrione, confluisce sulla sinistra col *Melfa*, sbocca nel piano alla Taverna della Rondine, e va a scaricarsi nella direzione di greco. Il *Locone* prende origine a piè di Spinazzola, scorre a settentrione, e va a scaricarsi al di sopra di Canosa.

La valle dell'Ofanto è ristretta fra i monti sino al di sotto di Melfi, e quindi sbocca in una pianura sparsa di poggi e di alture isolate, che di tratto in tratto costeggiano il fiume. La strada postale che procede lungo la costa della Puglia, da Barletta attraversa l'Ofanto, risale per il fianco della valle sino a Cerignola, per quindi raggiungere Foggia. Altra via carreggiabile, procedente da Ascoli, attraversa il fiume,

e quindi risale il fianco sinistro della valle per Melfi e Rionero, attraversa i monti, e per Bella, Muro e Laviano conduce nella valle del Sele.

Il *Carapella* prende origine dalle montagne di Fornicoso, e propriamente dal Bosco delle Rose, ad oriente di Trevico, scorre per poco a settentrione e ad oriente intorno la Costa della schiatta, quindi volge a greco, lascia Lacedonia, Candela ed Ascoli sulla destra, e parallelamente all' Ofanto va a scaricarsi nel mare, fra il Pantano Salso e il lago di Salpi. Il suo principale influente è il *Carapellotto*, il quale discende dal monte S. Quirico, lascia il Bosco di Tremolito sulla sinistra, e va a scaricarsi tra il Piano di Vacala ed il Piano del Palazzo.

La valle del Carapella è ristretta sino ad Ascoli, quindi si slarga in una pianura ondulata sino ad Ordone, ed infine compiutamente si spiana.

Il *Cervaro* può considerarsi un influente del Carapello. Esso discende dal monte Leone, fra Ariano ed Accadia, scorre con giro tortuoso da prima ad occidente, quindi a settentrione, volge e greco intorno Savignano, lambisce il Pantano Salso, e va a confondere le sue acque con quelle del Carapella, poco al di sopra della sua foce. I suoi principali influenti sono due piccoli torrenti, il *Vella* ed il *Sannone*, entrambi sulla sinistra; i quali prendono origine dal monte Buccolo, scorrono paralellamente fra loro, e vanno a scaricarsi di rincontro Castelluccio de' Sauri, a piè del monte Calvello.

La valle del Cervaro è ristretta fra i monti sino a Bovino, quindi i fianchi si spianano, ed il fondo offre una piccola pianura al confluente della Vella e del Sannone; al di sotto di Castelluccio essa sbocca compiutamente nel piano. Per quella valle procede la strada postale che da Foggia conduce ad Avellino, e quindi a Napoli, a traverso la gola d' Ariano e le valli dell' Ufita, del Calore e del Sabato. Da Foggia la strada postale sbocca a Cerignola, nella valle dell' Ofanto, a traverso il Cervaro ed il Carapella.

Il *Fratore* prende origine al di sopra di Roseto, scorre con giro tortuoso da prima ad occidente, quindi a settentrione sino al di là di Celenza, volge a greco, lascia Serra-Capriola a sinistra e Ripalta a destra, e va a scaricarsi ad occidente del lago di Lesina.

I suoi principali influenti sono: il *Fiumicello* sulla sinistra, e la *Staina* sulla destra.

Il *Fiumicello*, sotto il nome di *Tappino*, nasce a piè del monte Verde, a greco di Vinchiaturo, scorre con giro tortuoso a greco per Mirabello, quindi ad oriente, confluisce sulla sinistra col *Calandrello*, ed inclinando e scilocco va a scaricarsi al di sopra di Gambatesa. La *Staina* discende dal colle Riccio, a mezzodì di Castel Nuovo, scorre a settentrione, e va scaricarsi poco al di sopra del ponte di Civitate, che attraversa la strada di Sansevero a Campobasso.

La valle del Fortore è ristretta fra i monti sino al ponte Rotto, che attraversa la strada di Foggia a Campobasso, per Lucera, quindi i fianchi successivamente si spianano, e sono coverti sulla destra dall' Orto del Mal Passo, sulla sinistra dalla Selva della Grotta; dal ponte di Civitate in giù il fondo è piano o leggermente ondulato, ed a qualche distanza sulla sinistra riscontransi i Boschi di Campo di Giove, di S. Agata e di Maresca, che, insieme a quelli di Ramnello e dello Scaricatoio, sulle due rive del piccolo torrente *Saccione*, coprono tutto il terreno sino alla costa.

Tra il Fortore ed il Carapella scorre il *Candelaro*, il quale discende da quell' insensibile contrafforte che unisce il Gargano alla catena dell' Apennino, scorre a scilocco rasentando il piede di quel promontorio, raccoglie sulla destra i numerosi torrenti che scendono giù dall' Apennino, come il *Triolo*, la *Salsola* ed il *Celone*, e va a scaricarsi nel golfo di Manfredonia a traverso il Pantano Salso.

Il *Triolo* prende origine al di sopra di Pietra di M. Corvino, dopo breve corso sbocca nel piano, nella direzione di greco, riceve sulla sinistra il così detto *Canale di S. Maria*,

e va a scaricarsi di rincontro Rignano. La *Salsola* prende origine al di sopra di Motta, scorre a greco, confluisce con altri torrenti che discendono da Voltorino e da Alberona, lascia Lucera sulla destra, confluisce dallo stesso lato col *Volgane* (rivo che discende dal monte Sidone), e va a scaricarsi parallelamente al Triolo, di ricontro al monte Granaro. Il *Celone* discende dal monte S. Vito, al di sopra di Castelluccio di Val Maggiore, scorre parallelamente ai precedenti corsi d'acqua, lascia Troja e Foggia sulla destra, e va a scaricarsi alla sua volta nel Candelaro; insino a Troja la valle del Celone è sensibile, quindi si spiana compiutamente, meno che sulla sinistra, dove il fiume è costeggiato dalle ultime alture del monte dell'Oro, che si sprolungano fin sulla strada di Foggia a Lucera, e dividono il Celone dal Volgane. Per la valle del Celone risale una via carreggiabile, che per Troja e Casalbore conduce a Benevento, nella valle del Calore.

Lungo la costa, fra l'imboccatura del Fortore ed il piede nel promontorio Gargano, stanno i laghi di *Lesina* e di *Varano*, separati fra loro da un piccolo contrafforte del Gargano, che va a finire sul mare. Tra Manfredonia e la bocca dell'Ofanto stanno il *Pantano Salso* ed il lago di *Salpi*, divisi da un tratto di pianura che attraversa il Carapella. Il Pantano Salso è in comunicazione con un lago più interno, detto *Verzentino*, il quale comunica altresì, da un lato col Candelaro, dall'altro col Cervaro.

Tra il Fortore, il Gargano, il piede dell'Apennino, l'Ofanto, e lungo il mare fin presso Bari, si distende la vasta pianura Apula, arida e mal coltivata. I torrenti ed i ruscelli che l'attraversano sono quasi a secco durante l'estate, le sorgenti difettano; per gli usi domestici si supplisce a cotesta mancanza di acqua, raccogliendo accuratamente in cisterne quella delle piogge, ma per l'agricoltura non si sa come provvedervi. Nell'inverno invece i torrenti, ingrossati dalle nevi e dalle piogge, scendono impetuosi dalle monta-

gne ed inondano le sponde; di poi al ritirarsi delle acque lasciano numerosi impadulamenti, da cui esalano que' miasmi pestilenziali che ingenerano le febbri perniciose della Puglia. La qual cosa, insieme all' eccessivo calore che vi si soffre nella stagione estiva, spiega a sufficienza la cattiva coltivazione de' campi. Meglio coltivati sono i dintorni delle città popolose; nel rimante della pianura vedonsi campi di cereali circondati da muri, che soddisfano al consumo di una popolazione estremamente sobria. I villaggi sono rari, le cascine e i poderi isolati quasi sconosciuti; alcuni radi boschi di castagni e di olivi interrompono soltanto la monotonia dei prati, dove pascolano cavalli vigorosi e numerosi greggi di pecore e montoni. Ad oriente di questa pianura, il promontorio Gargano bagna nell' Adriatico i maestosi suoi fianchi, coverti di spesse foreste.

I corsi d' acqua che scendono dal versante orientale dell' Apennino, dal Fortore alla Marecchia, son tutti torrenti che dopo breve corso vanno a scaricarsi direttamente nel-Adriatico; e che, sebbene comunemente guadosi su molti punti, tutto d' un tratto diventano siffattamente grossi, profondi ed impetuosi, da non potersi tragittare. Ond' è che la loro importanza militare è tutta accidentale, e dipendente dalla temperatura e dallo stato dell' atmosfera. Non v' ha che la Pescara, la quale sia sempre copiosa di aque, e che possa offrire un ostacolo permanente alle operazioni di un esercito. I contrafforti che separano tutti cotesti corsi d' aqua paralleli sono corti, alti e scoscesi, ed attraversati da pochissime comunicazioni; la qual cosa rende tutta questa regione molto disagevole per le operazioni militari.

I principali corsi d' acqua di cotesto tratto di paese sono i seguenti:

Il *Biferno,* il quale prende origine presso Boiano, a piè del Matese, s' ingrossa con due torrenti, il *Callara* ed il *Bornello,* che prendono origine alquanto più ad occidente, e scorre per poco ad oriente; indi volge a settentrione intorno il Colle di

Anchise, che lascia a sinistra, torce a greco a piè di Casalciprani, lascia Baranello, Petrella e Larino sulla destra, Guardialfieri sulla sinistra, e va parallelamente al Fortore a scaricarsi nell' Adriatico, a scilocco di Termoli.

Il principale influente ch' esso riceve è il *Cigno*, sulla destra; il quale prende origine nella Selva Maiura, scorre parallelamente al Biferno, lascia Montorio e S. Martino sulla destra, e, volgendo a settentrione, va a confluire alquanto al disopra di Portocannone.

La valle del Biferno è alquanto aperta alla sua origine, sino al colle d' Anchise; quindi diviene aspra e stretta, al disotto di Guardialfieri, i fianchi alquanto si spianano, e sulla destra si distende il Piano di Larino, sino al confluente del Cigno; più giù i fianchi, appena ondulati, si protendono sino al mare. Sulla sommità dei monti del fianco destro sta la città di Campobasso. La valle, a partire da Termoli sul mare, è percorsa da una via carreggiabile, la quale procede per Guglionisi, attraversa il fiume, e per Larino, risalendo il fianco destro di essa, raggiunge Campobasso; donde poi per Boiano sbocca ad Isernia, nella valle del Volturno. La valle del Biferno comunica con quella del Calore, influente del Volturno, per mezzo di una strada che da Campobasso conduce per Morcone, in due rami, a Solopaca e Benevento. Infine dalla valle del Biferno si passa in quella del Fortore, per mezzo di due strade, che da Campobasso e Larino, conducono al Ponte Rotto ed al Ponte di Civitate, e quindi a Sansevero e Foggia.

Il *Trigno* prende origine presso Vastogirardi, scorre con giro tortuoso a scilocco, lasciando Pesco Lanciano e Civitanova sulla destra, indi volge bruscamente a greco intorno al monte della Rusca, lascia Civitavecchia, Trivento, Montefalcone e Ripalta sulla destra, Fresa sulla sinistra, e va a scaricarsi a scilocco di Vasto.

I principali suoi influenti sono: il *Verrino* sulla sinistra, e la *Tresta* sulla destra.

Il *Verrino* prende origine ne' fianchi del monte Forte, scorre a scilocco, lascia Agnone sulla sinistra, e va a scaricarsi parallelamente all' alto Trigno. La *Tresta* nasce a piè del monte Fragianni, s' indirizza a greco, lasciando Castiglione e Carunchio sulla destra, e va a confluire a piè del monte Lupari, di rincontro Pietra Fracida.

La valle del Trigno è aspra e ristretta sino al confluente della Tresta, ed il fianco sinistro è coverto dai boschi della Cocuccia e di Colle Meluccio; nel qual tratto si slarga un po', soltanto intorno Pesco Lanciano. Al disotto del confluente della Tresta i fianchi diventano alquanto più spianati, sino al mare; sulla destra sta il così detto colle della Ginestra, tutto imboschito, e più verso la foce il Bosco di Petacciato; sulla sinistra sta la Piana della Gargheta.

Il *Sangro*, corso d' acqua più importante de' precedenti, discende dal monte Turchio, presso Gioia, scorre a scilocco per Peschio Asserolo ed Opi, quindi ad oriente per Villetta e Barrea, volge a greco intorno la Montagnola, bagna Castel di Sangro e Villa Santa Maria, torce per poco a settentrione, quindi nuovamente a greco, e va a scaricarsi nell' Adriatico. L' influente più rimarchevole ch' esso riceva è l' *Aventino*, sulla sinistra; il quale prende origine al disopra di Palena, scorre parallelamente al Sangro sino a Casoli, quindi volge ad oriente e va a scaricarsi nel Sangro.

La valle di questo fiume, tutta aspra e ristretta, è di più alla sua origine; alquanto si slarga a mezzodì di Castel di Sangro, e quindi forma una stretta considerevole sino al confluente dell' Aventino. Più giù è menò aspra, e poco al di sopra del suo sbocco nel mare offre un piccolo slargamento, detto Piana del Duca. Il fianco sinistro della valle è percorso da una via carreggiabile, che, venendo da Ortona, procede per Lanciano e Casoli, e, giunta a Torricella, si divide in due rami; di cui l' uno prosegue per il fianco della valle del Sangro, e raggiunge a Roccaraso la strada postale che, venendo da Solmona, attraversa la valle a Castel di Sangro,

e sbocca ad Isermia, nella valle del Volturno; l'altro risale per la valle dell'Aventino, e sbocca a Rocca Vall'Oscura sulla postale medesima.

Fra i torrenti che scendono dal contrafforte che separa il Sangro dal Trigno, merita qualche menzione l'*Asinello;* il quale prende origine a piè del monte Fragianni, scorre con giro tortuoso a greco, lascia i Boschi d'Aragno e della Bordella sulla sinistra, monte Odorisio sulla destra, e va a scaricarsi nell'Adriatico. L'*Osente*, che scorre tra l'Asinello ed il Sangro, è un torrente di minore importanza, che prende origine a piè del monte Pallano, a libeccio di Atessa, e va a scaricarsi al disotto di Turino.

L'*Aterno* prende origine al di sopra di Montereale, scorre a libeccio sino a Marano, quindi a scilocco, lascia Aquila sulla sinistra, Castelvecchio e Raiano sulla destra, volge a greco, e muta il suo nome con quello di Pescara, dopo aver confluito col Gizio; sotto quel nome bagna Popoli, s'apre, tra la montagna del Morrone ed il monte Alto, un varco attraverso il ramo orientale di quel tratto dell'Apennino, conosciuto sotto il nome di gola di Popoli, si divide in più rami che formano una moltitudine di piccole isole, lascia Chieti sulla destra, ed a traverso la piazza di Pescara va a scaricarsi nell'Adriatico. Insino ad Aquila esso è guadoso presso che da per tutto, quindi diventa molto ripido e grosso, e, non appena mutato il suo nome con quello di Pescara, prende l'aspetto di un fiume.

I suoi principali influenti sono: il *Roia*, il *Gizio* e l'*Orte* sulla destra; l'*Acqua di Assergio*, il *Tricano* e la *Nora* sulla sinistra.

Il *Roia* prende origine a piè del monte Matrona, scorre a settentrione nella valle della Rosa, quasi parallelamente all'Aterno, volge al di là di Poggio S. Maria bruscamente ad oriente, e va a scaricarsi presso che di rincontro Aquila.

Il *Gizio* prende origine al di sopra di Rocca Vall'Oscura, scorre a settentrione sino a Pettorana, che lascia sulla sini-

stra, quindi inclina leggermente a maestro, lascia Sulmona sulla destra, bagna Pratola, e va a scaricarsi tra Pentima e Popoli. Esso riceve la *Vella* sulla destra ed il *Saggittario* sulla sinistra. La *Vella* prende origine al di sopra di Pacentro, scorre dapprima ad occidente, quindi a maestro, lambisce il lato orientale di Sulmona, e va a scaricarsi al di sotto di questa città: un ramo del Gizio, che si distacca al di sopra di Sulmona, taglia la Vella e va a congiungersi al tronco principale a piè di Rocca-Casale, di rincontro Pentima. Il *Saggittario* prende origine presso Villalago, scorre da prima a maestro, quindi volge a greco tra Anversa e Castro-Volve, che lascia uno a sinistra e l'altro a destra, e va a scaricarsi poco al di sotto della confluenza della Vella.

L' *Orte* nasce a piè della Maiella, scorre da prima a maestro per Caramanico, e quindi inclina leggermente a greco nell' andare a scaricarsi.

L' *Acqua di Assergio* prende origine a piè del monte S. Franco, scorre a scilocco fin presso Assergio, che lascia sulla sinistra, quindi volge a libeccio, e va a scaricarsi di rincontro Monticchio.

Il *Tricano* prende origine al di sopra di Capestrano, scorre a mezzodì, lascia Bussi sulla sinistra, e va a scaricarsi al di sotto di Popoli.

La *Nora* discende dal monte Pietrarossa, al di sopra di Carpineto, scorre con giro tortuoso ad oriente, e va a scaricarsi di rincontro Chieti.

La valle dell' Aterno, insieme a quelle del Gizio e della Pescara, sino alla gola di Popoli, forma una vasta conca oblunga della lunghezza di 95 chilometri all' incirca, e della larghezza media di 30. I monti che la circondano sono, come abbiamo veduto, i più alti ed aspri dell' Apennino, e solcati da una quantità di vallette agreste e selvagge; i loro fianchi, piuttosto che scoscesi, sono nudi ed aridi. Nella parte superiore, ed ancor più nell' inferiore sino a Raiano, essa è aspra e stretta, e soltanto si slarga alquanto intorno Aquila, sino a qualche miglio in su ed in giù di questa

città. La valle del Gizio, ristretta nella parte superiore e nell'inferiore, è larga 8 a 9 chilometri, ricca e ridente, da Pratola sino al di sopra di Sulmona. La valle della Pescara, sboccata che sia dalla gola di Popoli, si mantiene stretta sino a Torre de' Passeri; quindi i fianchi alquanto si spianano, e finiscono in dolci colli al di sopra della piazza di Pescara, dove sulla destra il fondo offre una pianura, detta Piano Henrice, che si distende sino al mare: una striscia piana coltivata si distende altresì sulla sinistra, lunghesso la costa. Sul fianco sinistro della valle dell'Aterno procede la strada postale, che conduce dapprima a Popoli, quindi per la valle del Gizio e Sulmona a Castel di Sangro, nella valle del fiume di questo nome. Da Popoli una diramazione di questa strada attraversa la gola di quel nome, e procede lungo la riva destra della Pescara, fin sul mare.

La valle dell'Aterno comunica con quella del Tevere, per mezzo della strada rotabile che conduce da Aquila, per la valle del Roia e per l'altra del Corno, influente del Velino, ad Antrodoco e Rieti, e quindi in due rami a Terni a Cerese; non che del cammino da soma, che da Montereale mena a Leonessa, e quindi nella valle della Nera influente del Tevere. Dalla stessa valle dell'Aterno si passa in quella del Liri e del Garigliano, per mezzo delle seguenti comunicazioni: 1° per la strada rotabile in costruzione, la quale, per Borgo Collefegato e la valle del Salto, conduce ad Avezzano, e quindi per la valle di Roveto a Sora; 2° per il cammino da soma che da Aquila conduce per Rocca di mezzo, a Celano, e quindi da un lato ad Avezzano, e dall'altro per Pescina, Peschio-Asserolo e S. Donato, ad Atina; 3° per il cammino pure da soma, che da Salmona conduce per Forca Caruso ad Avezzano.

Il *Fino* prende origine dalla Selva Grande, al di sopra di Bacucco, scorre da prima a settentrione, quindi volge per Bisenti e Castiglione con giro tortuoso a scillocco, confluisce sulla destra col *Tavo*, e, mutato il suo nome con quello di

Salino Maggiore, va a scaricarsi nell'Adriatico parallelamente alla Pescara. Il *Tavo* prende origine al di sopra di Anora, presso un passaggio della catena orientale detto Guado di Sielle, che di Civita di Penne conduce ad Assergio, scorre con giro tortuoso ad oriente, lascia Civita di Penne sulla sinistra, e, facendo un gomito a mezzodì intorno ai colli di Fiorano, va a scaricarsi nella direzione di greco.

La valle del Fino è ristretta fra monti non molto aspri ed alti, sino al mare. Per tre sentieri, che partono tutti da Civita di Penne, si comunica con la valle dell'Aterno: il primo, ed il più importante, conduce a Torre de' Passeri, attraversa la gola di Popoli, e per Bussi sbocca al villaggio di quel nome, il secondo per Civitella-Casanuova, Brittoli e Forca di Penne (passaggio attraverso la catena orientale dell'Apennino Aquilano) raggiunge la strada postale a maestro di Colle-Pietra; l'ultimo, costeggiando il versante occidentale del Gran Sasso, conduce ad Assergio, e quindi nella valle dell'Aterno.

Il *Vomano* discende dal monte Intermesole, ad occidente del Gran Sasso, scorre a maestro da prima, a greco di poi, volge fra Tottea e Nereto ad oriente, bagna Montorio, e diviso in più braccia va a scaricarsi nell'Adriatico. Il suo principale influente, il *Maone* sulla destra, discende direttamente dal Gran Sasso, scorre a greco dapprima, quindi a settentrione, e va a scaricarsi di rincontro Miano.

La valle del Vomano è molto aspra e stretta, sino al confluente del Maone, e più giù è fiancheggiata da due contrafforti aspri e squarciati, che in prossimità delle rive del fiume diventano alquanto più dolci; e però sono numerose le vallette, soprattuto nel fianco sinistro. Questa valle è messa in comunicazione con l'altra dell'Aterno, per mezzo di una strada rotabile in costruzione; la quale, da Teramo, risale per Montorio la valle del Vomano, attraversa quella di Perinara, e per S. Vetturino conduce ad Aquila.

Il *Tordino* prende origine dai prati di Fiolo, al di sopra

di Padula, scorre con giro tortuoso ad oriente, lascia Teramo sulla sinistra, e va a scaricarsi a scilocco di Giulianova. I suoi principali influenti sono il *Viziola* ed il *Fiumicello*, entrambi sulla sinistra; i quali prendono origine dal monte di Campli, e vanno a scaricarsi, l'uno presso Teramo, l'altro alquanto più giù.

La valle del Tordino, comecchè montana al pari delle altre dell' Abruzzo-marittimo, è sparsa di villaggi nella parte superiore, sopratutto nel fianco sinistro, sino al Fiumicello; la parte bassa offre gli stessi caratteri di quel tratto della valle del Vomano. La valle, a partire da Giulianova, è percorsa dalla strada postale che conduce a Teramo, donde poi la nuova via rotabile in costruzione conduce nella valle del Vomano.

Il *Tronto*, sotto nome di *Fosso Candito*, prende origine tra Mascione e Campotosto, scorre con giro tortuoso a settentrione sino ad Arquata, volge quindi a greco, lascia Ascoli sulla destra, e va a scaricarsi nell' Adriatico.

I suoi principali influenti sono: il *Castellano* sulla destra, ed il *Filione* sulla sinistra. Il primo discende dal monte S. Lorenzo, scorre con giro tortuoso a greco, e va a scaricarsi ad oriente di Ascoli. Il secondo prende origine al monte Gallo, a settentrione di Arquata, scorre per poco in quella direzione, quindi volge ad oriente, e, inclinando a mezzodì, va a scaricarsi 7 ad 8 chilometri al di sopra di Ascoli.

La valle del Tronto è tutta ristretta fra i monti, meno che ne' dintorni di Ascoli, dove alquanto si slarga; si slarga altresì in prossimità della foce del fiume, sulla riva sinistra, dove un piccolo fondo piano si sprolunga lunghesso la costa, fin oltre S. Benedetto. Una via carreggiabile percorre tutta la valle sino a Quinto Decimo, indi si muta in un sentiero sino all' origine di essa, e sbocca a Montereale nella valle dell' Aterno; due altri sentieri, che si distaccano da Accumoli e da Amatrice, conducono l' uno per la valle del Corno, influente della Nera, a Norcia, l' altro ad Antrodoco, per là

valle del Velino. Per la valle del Castellano procede altresì una comunicazione non carreggiabile, che, a traverso la valle del Tordino, conduce a Montorio in quella del Vomano. Infine un' ultima comunicazione, che parte da Ascoli, conduce per Civitella del Tronto e Campli a Teramo, nella valle del Tordino. Assai sparsa di villaggi, sopra entrambi i fianchi, è la valle del Tronto; non così nella parte inferiore, fiancheggiata com' è da contrafforti aspri e scoscesi. Da Ascoli una via carreggiabile discende tutta la valle, sino al mare.

Fra il Tronto ed il Tordino scorrono due torrenti di minore importanza, il *Salinello* ed il *Vibrata*, che non discendono direttamente dalla catena principale. Il primo prende origine ad occidente di Macchia del Conte, scorre a greco, passa a piè della Rocca di Civitella del Tronto, che lascia sulla destra, volge più giù con giro tortuoso ad oriente, e va a scaricarsi nel mare. Il secondo prende origine ad occidente di Civitella, scorre parallelamente al precedente, ed alquanto se ne distacca verso settentrione, nell' andare a scaricarsi nel mare.

La valle del Salinello è molto aspra e ristretta, sopratutto nella parte inferiore, dove i contrafforti finiscono stagliati sul fiume; un piccolo slargamento offre soltanto verso il centro, sulla sinistra, dove sono i piani di S. Egidio. Meno stretta è la valle del Vibrata.

Il gruppo di monti, co' suoi contrafforti, che s'interpone fra il Sangro, il Tronto e l' alto Liri, sporgendo nello Stato Romano per 111 chilometri all' incirca, forma un vero baluardo naturale a difesa della parte più rientrante ed accessibile della frontiera napolitana, da Sora in giù. Un esercito quivi postato minaccia sul fianco sinistro la linea di operazione del nemico, qualunque volta procedesse dal basso Tevere verso il Liri ed il Garigliano. Il lato meno accessibile di quei monti è dalle vallate secondarie del Tevere, le quali formano presso che da per tutto strette agevoli a difendere. Superata la catena principale, si riscontra una moltiplicità di ostacoli

considerevoli nelle vallate salvagge e ne' burroni onde l' interno è frastagliato; nel gran numero di torrenti, che nella primavera e nell' autunno interrompono ogni comunicazione; non che nel difetto di vie carreggiabili e di mezzi di sussistenza, comechè le montagne sieno praticabili per la fanteria, e di tratto in tratto s' incontrino vallate fertili. Gli abitanti degli Abruzzi sono piuttosto pastori che coloni, vivono principalmente col prodotto delle loro greggi di montoni e di pecore, e però avrebbero ben poco da offrire ad un esercito che attraversasse quel paese.

Dallo Stato Romano non si penetra nella conca dell' Abruzzo aquilano, che per due sole strade rotabili; l' una quella che conduce da Rieti, per Città-Ducale, ad Aquila; l' altra che procede lungo la costa dell' Adriatico, sino a Pescara, risale per la riva destra di questo fiume, e va a congiungersi con la precedente a Popoli: la prima è sbarrata dal castello di Aquila, la seconda dalla piazza di Pescara. Da Popoli la strada, procedendo per Sulmona, il Piano di Cinque miglia, Castel di Sangro, Isernia e Venafro, conduce alle spalle della posizione di Mignano. Tutte le altre comunicazioni non sono, come abbiamo veduto, che sentieri più o meno disagevoli. La nuova strada rotabile in costruzione, che mette in comunicazione gli opposti versanti dell' Apennino, taglia la strada di Rieti ad Aquila, dove vanno a convergere altresì tutte le comunicazioni del Velino e del Tronto, e che però è un punto strategico importante. Ancor più lo è poi Popoli, dove mettono capo tutte le comunicazioni per noi discorse, ch' è il centro non pure della conca dell' Abruzzo aquilano, ma di tutto il sistema di monti altresì che copre il paese dall' Adriatico al Garigliano. Un esercito che facesse Popoli perno dei suoi movimenti, e che fosse, per mezzo di forti, padrone delle gole per cui si penetra nella conca suddetta, sarebbe come in una vasta piazza d'armi, da cui potrebbe muovere incontro al nemico da qualunque lato si presentasse. Per questo sarebbe solo mestieri aver facili comunicazioni fra la vallata

dell' Aterno ed i versanti opposti de' monti che la cingono. E però, oltre la strada rotabile in costruzione, che da Giulianova, sull' Adriatico, conduce a Mola di Gaeta sul Tirreno, ne occorrerebbero due altre: l' una, che da Tagliacozzo conducesse per Carsoli ad Arsoli, e quindi a Tivoli e Roma; l' altra che da popoli o Solmona, per Forca Caruso, facesse più direttamente comunicare con la valle di S. Germano. In tal guisa avrebbesi molta maggior latitudine per manovrare sul fianco del nemico, e per concentrare le forze là dove se ne abbia il maggior uopo, di quel che non si possa fare per mezzo della nuova strada che procede per la valle di Roveto.

Cotesto nocciuolo di monti è il perno della difesa dell' Apennino centrale e meridionale, ed il solo dove si possa sperare di arrestare un nemico vittorioso, che, padrone della valle del Po, invada l' Italia-peninsulare.

Il *Chienti* discende dal monte Cavallo, scorre a greco, passa a piè di Tolentino, che lascia sulla sinistra, e va a scaricarsi parallelamente ai precedenti corsi d' acqua.

I suoi principali influenti sono: il *Gelagno* sulla sinistra; il *Fiastrone*, la *Fiastra* e l' *Ete-morto* sulla destra.

Il *Gelagno* prende origine al di sopra di Serravalle, scorre ad oriente, bagna Muccia, e va a scaricarsi al di sopra del ponte della Trave. Il *Fiastrone* scende dai fianchi del monte Rotondo, scorre con giro tortuoso a settentrione, e va a scaricarsi di rincontro Belforte. La *Fiastra* prende origine presso S. Casciano, scorre per poco a greco, indi volge a settentrione, ed inclinando leggermente di nuovo a greco, va a scaricarsi di rincontro Macerata. L' *Ete-morto* prende origine presso S. Angelo, scorre con giro tortuoso a greco, e va a scaricarsi poco al di sopra della foce del Chienti.

La valle del Chienti, che va annoverata fra le più fertili d' Italia, è molto stretta sino a Tolentino; quindi comincia a slargarsi, e, dall' imboccatura della Fiastra in giù, il suo fondo offre sulle due rive del fiume un piano della larghezza

di 3 in 4 chilometri, sino al mare. Essa è tutta percorsa dalla strada postale che da Ancona conduce a Roma, la quale s' imbocca nella valle del Gelagno, attraversa Colfiorito, e va a mettere capo a Foligno nella valle del Topino, e quindi per quella del Chiascio nella valle del Tevere. La valle della Fiastra è percorsa altresì da una strada rotabile, che la risale sino a Sarnano.

Fra il Tronto ed il Chienti scorrono altri due corsi d' aqua di minore importanza de' precedenti, l' *Aso* ed il *Tenna*; i quali prendono origine entrambi dal monte Falcone, e vanno a scaricarsi nel mare, l' uno a Pedaso, l' altro a settentrione di Torre di Palme. La valle dell'Aso è assai ristretta; quella del Tenna molto più larga e spianata nel fondo, sopratutto sulla sinistra della sua foce.

Una strada rotabile, che parte dalla foce dell'Aso, procede per Fermo, attraversa il Tenna, passa per S. Giusto, e, superato il Chienti, va a raggiungere la strada di Colfiorito. Dal punto ov'essa attraversa il Tenna, si distacca un'altra strada che risale la valle di questo fiume, e per Fallerone e Sant'Angelo sbocca nella valle della Fiastra, e quindi raggiunge Macerata.

Il *Potenza* discende dal monte Pennino, scorre con giro tortuoso a settentrione da prima, quindi volge ad oriente per Pioraco, inclina a greco, e per S. Severino va a scaricarsi a mezzodì del Porto di Recanati. I suoi influenti non sono che piccoli torrenti di nessuna importanza.

La sua valle, fertile quanto quella del Chienti, o poco meno, è ristretta fra' monti sino a S. Severino; quindi comincia alcun poco a slargarsi, si spiana nel fondo or su di una riva, ora sull'altra, ed offre sulla destra della foce del fiume un piano della larghezza di 3 in 4 chilometri. Una strada rotabile, che parte dal Porto di Recanati, risale sino a Loreto e Recanati, discende nel fondo della valle, e procede lunghesso la riva sinistra del fiume sino a Pioraco; quindi mutasi da prima in una via buona per piccoli carri,

di poi in un sentiero, che va a metter capo alla via carreggiabile che da Fabriano conduce a Nocera, nella valle del Topino. Da Macerata la strada che quivi conduce per la valle della Fiastra discende nel fondo della valle del Potenza, risale sul fianco sinistro, e va a raggiungere Osimo per monte Cassiano e monte Fano. Altra via carreggiabile da Tolentino conduce a S. Severino.

L' *Esino* discende dal monte Scafaggio, scorre con giro tortuoso ad oriente per S. Anatoglia e Matelica, volge a settentrione sino a Serra S. Quirico, quindi a greco, lascia Jesi e Chiaravalle sulla sinistra, Camerata sulla destra, e va a scaricarsi nell' Adriatico.

I suoi principali influenti sono il *Giano* ed il *Sentino*, entrambi sulle sinistra. Il primo prende origine fra il monte Maggio ed il monte Roscedona, scorre a greco per Fabriano, e volgendo ad oriente va a scaricarsi nell'Esino. Il secondo, sotto nome di *Scalino*, prende origine al di sopra di Scheggia, scorre con giro tortuoso ad oriente, e va a scaricarsi al di sotto di Rosenga.

La valle dell' Esino è stretta sino a Poggio Marcello; quindi si slarga, ed offre sino al mare un fondo piano della larghezza di 4 a 6 chilometri, che si restringe alquanto di rincontro Jesi, sopratutto sulla destra. Essa è percorsa sino a Matelina da una strada rotabile, che quindi raggiunge Castel Raimondo, nella valle del Potenza. Da questa strada se ne dirama un' altra che risale la valle del Giano, e per il colle di Magliano raggiunge la strada del Furlo; una diramazione, che da quella si distacca presso Camelli, conduce a Nocera. Infine una strada, che parte dal ponte Pio, fa comunicare Jesi con S. Severino nella valle del Potenza, passando per Cingoli ed a traverso la valle del *Musone*.

Quest' ultimo fiume, che scorre fra l' Esino ed il Potenza, discende dal monte Termine, scorre con giro tortuoso a settentrione sino a Castreccione, quindi volge a greco da prima, e ad oriente di poi, nell' andare a scaricarsi al disotto

di Loreto. Esso confluisce: sulla destra col *Fiumicello*, piccolo corso d'acqua che prende origine a piè dell'altura di Cingoli, scorre a greco, e va a scaricarsi al disotto di Passatempo; sulla sinistra con l'*Aspio*, il quale prende origine presso Gugliano, e con giro tortuoso ad oriente da prima, quindi a mezzodì ed a scilocco, va a scaricarsi poco al disopra dello sbocco del Musone.

La valle di questo fiume è stretta nella parte superiore, sin presso l'incontro della strada di Jesi a Macerata, per Filotrano; quindi si slarga successivamente sino al mare, presso al quale il fondo della valle offre una pianura non dispregievole, che s'inoltra nella valle dell'Aspio, e va successivamente restringendosi sino all'incontro della strada di Ancona a Loreto. La valle del Fiumicello è della stessa natura di quella del Musone, e presso al suo sbocco offre, sulla sinistra, una pianura di qualche considerazione, limitata dalla strada che da Ancona, per Osimo, conduce a Macerata. Una strada, che parte pure da Ancona, conduce per Camero a Loreto, e quindi prosegue lungo la costa. Da Osimo parte un'altra strada, che risale il fianco sinistro della valle del Musone, sino a S. Maria Nuova, e quindi seguendo la cresta del contrafforte che separa il Musone dall'Esino, va a raggiungere la strada di Jesi a Filotrano. Tralasciamo di far cenno delle altre strade di minore importanza.

Fra l'Esino ed il Musone i monti s'inoltrano nel mare, ed interrompendo il corso della strada che procede lungo la costa, l'obbligano ad attraversarli; all'estremità di essi sta il promontorio, su i cui fianchi è assisa la città di Ancona.

Il *Metauro* discende dal monte Maggiore, scorre con giro tortuoso ad oriente per Mercatello, Urbiana e Fossombrone, quindi inclina a greco, e va a scaricarsi presso alla Madonna del Ponte.

Il suo solo influente importante è il *Candigliano*, sulla destra; il quale discende dal monte Dieci, scorre con giro tortuoso da prima a settentrione, quindi ad oriente per Val-

petrosa, Piobico ed Aqualagna, inclina a greco, e va a scaricarsi di rincontro Calmazzo, al di sopra di Fossombrone. Col Candigliano confluisce, sulla destra, il *Burano*; il quale prende origine nella catena principale al di sopra di S. Margherita, scorre per poco ad oriente, quindi volge a settentrione per Cantiano e Cagli, e va a scaricarsi di rincontro Aqualagna, dopo aver confluito su la sinistra col *Cerlano*, altro torrente che prende origine fra la catena principale e la Serra di Serra Maggiore.

La valle del Metauro è stretta sino a Mercatello, quindi leggermente si slarga sino ad Urbania, dove nuovamente si restringe, per riaprirsi di poi e restringersi tra Valpone e S. Andrea. Un nuovo allargamento essa offre sino a Fossombrone, donde la valle successivamente si apre, ed offre, sopratutto sulla sinistra, un fondo piano della larghezza di 4 a 6 chilometri; sulla destra, invece, una striscia piana si distende lungo il mare, e va successivamente restringendosi sino all' Esino. La valle del Candigliano e de'suoi influenti è stretta presso che dovunque; è sopratutto rimarchevole il passo detto del Furlo, ch' essa forma fra i monti che scendono, in quel punto, co' loro fianchi stagliati sul fiume, e che restringono siffattamente la valle, da non lasciare che lo spazio strettamente necessario alla strada postale che da Fano conduce a Foligno. Questa procede per le valli del Metauro, del Candigliano e del Burano, per il colle della Scheggia, e costeggia l' Apennino per Nocera; ed un suo ramo risale la valle del Metauro sino a Borgo Pace, dove s' imbocca nella valle del piccolo torrente Meta, e per il passo detto Bocca Frabaria va a metter capo a S. Giustino, nella valle del Tevere, poco al disotto di S. Sepolcro, e quindi discende sino a Perugia: il tratto nella valle del Metauro, tra Fermignano ed Urbania, è buono soltanto pe' piccoli carri.

Fra il Metauro e l' Esino scorrono il *Misa* ed il *Cesano*.

Il *Misa* prende origine presso Arcevia, scorre per buon tratto a settentrione, quindi volge a greco e va a scaricarsi presso Sinigaglia. Il suo principale influente è il *Nevola*, il quale prende origine al di sopra di Avacelli, scorre a settentrione, confluisce col *Caffarella*, e parallelamente al Misa va a scaricarsi di rincontro Brugnetto.

Le valli del Misa e del Nevola sono strette nella parte superiore, quindi alquanto si allargano, ed offrono un fondo piano sino alla loro confluenza, che poi si protende sino al mare. Due vie carreggiabili risalgono per le due valli; di cui l' una conduce a Corinaldo, e di là a Monte Porzio nella valle del Cesano; l'altra conduce per Arcevia a Sassoferrato nella valle dello Scalino, influente dell'Esino, e quindi da un lato a Fabriano nella valle del Giano, dall' altro a Pergola in quella del Cesano. Un ramo della strada della valle del Nevola risale per Montalboddo, e per Belvedere e S. Marcello conduce a Jesi.

Il *Cesano* discende dai monti Acuto e Catria in due rami, che si congiungono a Pergola, e parallelamente al Metauro va a scaricarsi presso Mancinelli. La sua valle, ristretta nella parte superiore fino a S. Vito, va di poi successivamente allargandosi sino al mare, ed offre un fondo piano della lunghezza di 3 chilometri all'incirca; una strada la risale sino a Pergola, quindi segue la valle del ramo orientale del fiume e sbocca a Sassoferrato.

La *Marecchia* è un torrente di poca importanza, il quale merita d' essere menzionato, solo perchè è il primo dei torrenti che scendono dal versante orientale dell' Apennino. Esso prende origine in più rami dal monte Maggiore e dai suoi contrafforti, scorre con giro tortuoso a settentrione, lascia S. Marino sulla destra, ed inclinando con giro ognor più tortuoso a greco, va a scaricarsi, lambendo Rimini a maestro. La sua valle è più o meno ristretta fra' monti sino a Verucchio, dove sbocca nella pianura che si distende sino al Po, da un lato, e sino alla Catolica dall' altro.

I principali torrenti che scorrono fra la Marecchia ed il Metauro sono la *Foglia* ed il *Conca*.

La *Foglia* prende origine fra il monte Bello e l'Alpe di San Cristoforo, scorre con giro tortuoso a greco per Belforte e Montevecchio, e va a scaricarsi nel mare, lambendo Pesaro ad occidente. La sua valle è più o meno stretta sino a Montevecchio, quindi va successivamente allargandosi sino al mare, ed offre un fondo piano della larghezza di tre chilometri all'incirca. Una strada rotabile risale sino a Montevecchio, quindi procede per la valle del piccolo torrente Aspa, e per Urbino raggiunge Urbania nella valle del Metauro. Altra strada da Pesaro, per Candelara, monte Baroccio e Cartocceto, conduce nella valle del Metauro; nel mezzo, fra Baroccio e Cartocceto, essa è buona soltanto pei piccoli carri. Tra le foci della Foglia e del Metauro i monti si stringono con le loro falde al mare, e, dove lasciano appena lo spazio alla strada sulla riva, dove obbligano questa a procedere su per il fianco di essi, dove infine, come al monte Ardizzo, in prossimità di Pesaro, la costringono ad attraversare la cresta.

Il *Conca* discende dal monte Carpegna, scorre a greco per Monte Cerignone e Morciano, e va a scaricarsi a maestro di Catolica. La sua valle, più o meno stretta per quasi tutta la sua lunghezza, si slarga d'assai presso al suo sbocco. Una strada che parte da Catolica ne percorre il fondo da prima, quindi ne risale il fianco destro sino a Saludeccio, sbocca a Montevecchio nella valle della Foglia, e prosegue verso Urbino. Fra il Conca e la Foglia i monti bagnano le loro falde nel mare, e la strada della costa è costretta a seguirne il fianco tra Pesaro e Catolica.

§ 5. — Coste.

La costa occidentale dell' Italia peninsulare è in generale ripida e rocciosa, sopratutto nel tratto sino a Piombino, che partecipa della natura della Riviera di Genova, e non offre che qualche spazio piano alla foce dell' Arno; più giù, sino al monte Circello, essa diventa piana e paludosa. Dal promontorio di Gaeta al Capo dell' Armi, la roccia e la montagna sono alternate con spiaggie dolcemente inclinate, come alle foci del Volturno, dove si riscontrano altresì talune paludi, nel fondo del golfo di Napoli, ed alla marina di Gioja. Sul versante del Jonio la costa è rocciosa dal Capo dell'Armi alle foci del Crati, più dolcemente inclinata da questo punto a Taranto, spianata presso che da per tutto nel rimanente tratto sino al capo di Leuca. Spianata è pure la costa dell' Adriatico sino a Manfredonia, se ne eccetui qualche punta di roccia, che i monticciuoli della penisola Pugliese projettano nel mare. Da Manfredonia in su la costa è ripida e rocciosa, sino a Rimini.

Numerosi sono i seni formati dal mare che, nel bagnare il piede delle diramazioni dell' Apennino, tra quelle si caccia e s'incurva; i principali, sono i golfi di Gaeta, Napoli, Salerno, Policastro, S. Eufemia, Gioja, Squillace, Taranto e Manfredonia.

I porti e le rade principali che si riscontrano lungo le coste dell' Italia peninsulare sono i seguenti:

Sul mar Tirreno:

1° *Il porto di Livorno*, difeso da buone opere e da due forti dalla parte di terra, non che da un forte e tre torri dal lato del mare, è un porto di commercio piuttosto vasto e sicuro, ma soggetto a colmarsi.

2° *Il piccolo porto di Piombino*, con un forte sul canale dello stesso nome.

3° *Il porto di Civitavecchia*, naturale scalo di Roma, con importanti fortificazioni dalla parte di terra.

4° *La rada di Gaeta*, difesa dalle batterie della piazza, ch' è tra le più forti di Europa.

5° *Napoli*, nel fondo del golfo dello stesso nome, ha una vasta *rada*, due *piccoli porti*, di cui l' uno militare e l' altro commerciale, ed una *darsena* con arsenale maritimo e cantiere di costruzione; un *secondo stabilimento maritimo-militare* sta nello stesso golfo a Castellamare, di rincontro Napoli, e dove sono i principali cantieri di costruzione ed un bacino per instaurare i bastimenti: l'accesso ai porti ed alla rada è difeso da tre forti e parecchie batterie. Ad occidente del golfo di Napoli sta il *Seno di Baja*, porto naturale difeso debolmente da un forte e da qualche batteria, in fondo al quale sta il lago d' Averno, ed a cui oggi si lavora per mutarlo in un porto militare, unito al Seno di Baja per mezzo di un canale che dovrà attraversare il lago Lucrino.

SUL MAR JONIO:

1° *Il porto di Cotrone*, difeso da un forte.

2° *Il porto naturale di Taranto*, garantito sulla sinistra, entrando, dalle isole di S. Pietro e di S. Paolo; esso è mirabilmente collocato per diventar centro di un vasto stabilimento maritimo, militare e commerciale; non sì tosto aperto l' Istmo di Suez, da esso conviene che partano come raggi le strade ferrate che, pe' due versanti dell' Apennino, debbano congiungerlo con l' Italia superiore. Napoleone I aveva fatto fare gli studj necessari per mutarlo in uno dei tre porti militari principali dell' Italia, gli altri due essendo Spezia e Venezia.

3° *Il porto di Gallipoli*, difeso dalle fortificazioni che cingono la città, fabricato su di una roccia nel mezzo del mare, ed unito alla terraferma per mezzo di un ponte.

Sul Mare Adriatico:

1° *Il Porto d'Otranto*, difeso da un forte.

2° *Il vasto porto di Brindisi*, capace per una numerosa squadra, ed a cui da alcuni anni si lavora per sgombrarne la bocca, e renderla accessibile ai grossi bastimenti; è difeso da due forti, l'uno sulla terraferma, l'altro su di un isolotto dietro l'entrata del porto.

3° *Bari*. — 4° *Barletta*. — 5° *Manfredonia*. — 6° *Ortona a mare*, tutti *piccoli porti* di commercio più o meno difesi, ma debolmente.

7° *Il porto di Ancona*, di mediocre grandezza, difeso da batterie che fanno parte delle opere della piazza.

§ 6. — Aspetto generale dell'Italia peninsulare.

L'Apennino settentrionale segna una linea di demarcazione fra la coltivazione dell'Italia-continentale e dell'Italia-peninsulare. Agli alberi forestali e fruttiferi di quelle regioni succedono l'olivo, il castagno, il cipresso, l'elce; la cultura dei cereali è limitata alle pianure più fertili in prossimità delle coste, ed a talune vallate interne delle montagne; nella parte meridionale abondano le frutta di ogni genere e gli agrumi, che dovunque adornano i giardini. La catena principale non ha che boschi di poco conto e molto radi, ma è per converso sparsa di castagni e di querce, che spandono la loro ombra sui prati, dove le greggi trovano nell'estate pascoli ricchi di erbe aromatiche; nell'inverno, invece, esse hanno di che pascolare nelle parti più asciutte del versante occidentale.

La costruzione e la natura delle abitazioni sono in rapporto con la cultura del suolo. I villaggi son formati per la maggior parte di poderi, case e cascine le une dalle altre staccate e circondate da muri; in talune contrade soltanto, le

abitazioni sono di preferenza agglomerate. Costruzioni di legno non se ne incontrano che nelle regioni più elevate e boschive dell' Apennino.

Nell' Italia meridionale le abitazioni veggonsi raggruppate nelle vallate e nelle gole de' monti più alti, o collocate sulle creste e su i fianchi delle alture minori. Le abitazioni isolate sono rare sì, ma non difettive del tutto; infatti vedonsi case e poderi isolati, costrutti la maggior parte di pietra, nelle regioni meglio coltivate. Le città, da poche in fuori, sono cinte di mura e sovente dominate da vecchi castelli, o provedute di fortificazioni capaci d'essere con poco lavoro utilizzate per la difesa. Lungo le coste sorgono tuttora vecchie torri, per lo più in rovina, costruite un dì per garantirsi contro le incursioni dei pirati barbareschi.

§. 7. — Strade.

Comechè, nel discorrere le valli onde sono solcati i fianchi dell' Apennino, avessimo fatto cenno delle strade e delle altre principali comunicazioni secondarie per cui dall' una si comunica nell'altra, pur tuttavia crediamo utile dare uno sguardo all' insieme del sistema delle strade dell' Italia peninsulare, a fine di meglio valutare la loro importanza militare.

L' Italia continentale comunica con la peninsulare, per mezzo delle strade littorali e di quelle che dalla valle del Po, a traverso le gole dell' Apennino Settentrionale, conducono nella valle dell'Arno. Esso sono le seguenti:

1° La strada litorale, prolungamento della *Corniche*, la quale da Sarzana procede per Carrara, Massa, Pietra-Santa, Lucca e Pisa, sull' Arno.

2° La strada che da Parma, risalendo il fianco destro della valle del Tago, per Fornovo, attraversa l' Apennino al passo della Cisa, e, discendendo la valle della Magra per Pontremoli ed Aulla, conduce a Sarzana sulla strada precedente.

3° La strada che, da Reggio, risale per Castelnuovo, attraversa l'Alpe di Succiso, e, per Fivizzano e Fosdinovi, sbocca pure su la strada litorale, poco al di sotto di Sarzana.

4° La strada che da Modena risale per Pavullo e Pieve a Pelago, attraversa il passo dell' Abetone, anche detto di Boscolungo, e per il Crocicchio S. Marcello, Pistoia e Prato discende sopra Firenze.

5° La strada che da Bologna, risalendo la valle del Reno pe' Bagni la Porretta e Piastre, va ad unirsi alla precedente.

6.° La strada che da Bologna risale per Pianoro e Lojano, lascia Pietramala su la sinistra, attraversa il passo della Futa, sbocca nell' alta valle del Sieve, passa nella selvaggia valle del Carza, la risale, attraversa il monte Orsolo e sbocca sopra Firenze.

7° La *strada Flaminia*, prolungamento dell' Emilia, che per Pesaro, Fano e Sinigaglia conduce ad Ancona. Questa strada procede a pie' de' monti, e forma quasi una continuata stretta; fra Sinigaglia ed Ancona essa si avvicina siffattamente alla costa, che il mare, quando è burrascoso, vi rovescia le sue onde, e costringe i viandanti e seguire cattivi cammini di traverso per cansarne i danni. Tra Rimini e Pesaro essa attraversa la bella posizione della Catolica, agevole a difendersi da un esercito in ritirata.

Fra le strade sopra discorse si riscontrano altre comunicazioni secondarie: come il sentiero da soma, che da S. Benedetto, sul versante del Po, attraversa il Corno delle Scale, fra la strada di Modena e quella di Bologna (per la valle del Reno), e sbocca al Crocicchio S. Marcello; la comunicazione buona per piccoli carri, che da Faenza per Marradi, donde diventa disagevole sino alla cresta dei monti, attraversa questi e sbocca a Borgo S. Lorenzo, sul versante dell' Arno; la strada secondaria che da Forlì sbocca a Pontasieve sull' Arno.

Dalla valle dell'Arno tre strade conducono in quella del Tevere, a traverso il Subapennino e l'Antapennino:

1° La strada che da Firenze, risalendo il fianco destro del Val d'Arno, attraversa Pontasieve, passa ad Incisa sulla riva sinistra, prosegue per Montevarchi, attraversa ad Arezzo il Val di Chiana, quindi il fiume dello stesso nome; più giù passa la stretta del Trasimeno, fra il lago di questo nome ed i monti, e conduce per Perugia a Foligno, nella valle del Topino.

2° La strada che da Empoli, risalendo la valle dell'Elsa, per Castel-Fiorentino e Poggibonsi conduce a Siena; e di quivi per Radicofani, la stretta di Bolsena, Viterbo e la bella posizione di Monterosi, a Roma.

Questa strada, sebbene più corta dell'altra, è meno frequentata; come quella che attraversa un paese nudo, poco popolato, malsano in prossimità dell'Ombrone e di Viterbo, e forma, a partire da Radicofani, una sequela di stretti passi agevole a difendere.

3° La strada nuovamente costruita, che da Pisa, per Colle Salvetti, Rosignano e S. Vincenzo, conduce a Grosseto; donde, a traverso le maremme, una buona strada rurale passa innanzi Orbitello, e va per Corneto a raggiungere a Civitavecchia l'antica via Aureliana, oggi instaurata e che conduce a Roma.

Tutte queste strade lungitudinali comunicano fra loro per mezzo di strade trasversali, di cui le principali sono le seguenti:

1° La strada che da Firenze, per Prato, Pistoja, Pescia e Lucca, conduce a Pisa.

2° La strada che pure da Firenze, lungo la riva sinistra dell'Arno, conduce, per Empoli e Pontedera, a Pisa e Livorno.

3° La strada che da Torre S. Rocco e Grossetto, risalendo per la riva destra dell'Ombrone sino a S. Lorenzo, attraversa il fiume, raggiunge Siena, e di quivi conduce ad Arezzo.

4° La strada che da Fiumicino, allo sbocco del Tevere, risale la riva destra di questo fiume, attraversa Roma, e propriamente quella parte detta città Leonina, quindi il fiume al ponte di Borghetto, raggiunge Narni sulla riva sinistra della Nera, più su Terni sulla riva destra dello stesso fiume, attraversa la montagna di Somma, e conduce a Spoleto da prima, quindi a Foligno.

5° La strada detta del Furlo, la quale da Fano, sul versante dell'Adriatico, risale la stretta valle del Metauro, attraversa la stretta del Furlo, che dà nome alla strada, quindi la cresta dell'Apennino al passo della Scheggia, e per Nocera, discendendo la ricca valle del Topino, conduce a Foligno.

6° La strada che, da Ancona, conduce per Loreto, a traverso il Potenza, a Macerata; donde poi risale la valle del Chienti, supera l'Apennino al Col-Fiorito, e discende pure a Foligno.

Oltre queste strade trasversali principali v' han pure su i due versanti dell'Apennino le seguenti comunicazioni secondarie:

1° La strada che da Firenze conduce a Poggibonsi.

2° La strada che da Perugia, sulla via di Arezzo, conduce per Città delle Pieve ed Orvieto a Montefiascone, su quella di Siena.

3° La strada che dal ponte di Borghetto, sul Tevere, per le belle posizioni di Civita-Castellana e di Nepi, conduce a Monterosi sulla strada di Siena.

4° La strada che dallo stesso punto, discendendo la riva destra del Tevere, conduce a Roma.

5° La strada che pure da Borghetto, per Poggio Mirteto, discendendo la riva sinistra del fiume, attraversa il Teverone al ponte Solaro, e conduce a Roma ed al mare. I torrenti che attraversa quest'ultima strada sono per la maggior parte difettivi di ponti, e però riesce disagevole seguirla nella stagione delle pioggie.

6° La strada che da Arezzo per S. Sepolcro e Città di Castello, nella valle del Tevere, attraversa l'Apennino alla bocca di Frabaria, raggiunge Urbino, ed in due rami discende al mare per le valli del Metauro e della Foglia.

7.° La strada che da Fossano, sulla via del Furlo, attraversa i monti al colle di Magliano, conduce a Fabriano, e quindi discende per la valle dell' Esino al mare.

Da quanto abbiamo discorso, e dall'ispezione della carta, si vede che Roma e Foligno sono i centri dove convergono tutte le strade longitudinali e trasversali; i quali però sono due punti sommamente importanti, e sopratutto Foligno, come quello dal quale s'intercettano le comunicazioni dei due versanti dell' Apennino.

Da Roma, Terni ed Ancona partono le strade per cui si penetra nell' Italia-Meridionale; esse sono le seguenti:

1° La strada postale che da Roma, per Velletri conduce a traverso le paludi Pontine a Terracina; di quivi procede per le aspre gole d' Itri e per Mola, passa il Garigliano su di un ponte sospeso a catene di ferro, e per la gola di Cascano raggiunge Calvi, innanzi Capua. Da Mola, una diramazione di questa strada conduce a Gaeta.

2° La strada che da Roma, per Frascati o per Valmontone, prosegue per Ferentino e Frosinone, attraversa il Liri a Ceprano, passa per S. Germano, la gola di Mignano, la lunga stretta di Calvi, e quivi raggiunge la strada precedente. Su questa comunicazione si riscontrano buone posizioni, per difenderla, a Ceprano, S. Germano, Mignano ed alla stretta di Calvi. Da Ferentino si distacca sulla sinistra un ramo, che attraversa il Liri a Sora, sbocca ad Atina nella valle della Melfa, e di quivi, a traverso il contrafforte che separa questo torrente dal Rapido, raggiunge a S. Germano la strada dalla quale erasi distaccato.

3° La strada che da Terni risale la valle del Velino, per Rieti e Città-Ducale, attraversa la difficile gola d' Antrodoco, e sbocca nella valle dell'Aterno ad Aquila; di quivi

procede a mezza costa de' monti che fiancheggiano la sinistra della valle, ed a svolte discende con ripido pendío sopra Popoli. Donde risale la valle del Gizio, passa per Solmona, attraversa i monti che chiudono la conca dell' Abruzzo aquilano, tra Roccavalloscuro e Roccaraso, e discende a Castel-di-Sangro; indi risale, attraversa a Rionero la catena dell' Apennino, scende ad Isernia alla sorgente del Volturno, e per Venafro va a raggiungere la strada di S. Germano.

4° La strada che da Ancona procede lungo il littorale dell' Adriatico per Loreto, Civitanuova e Portofermo, attraversa il Tronto, la Salinella, il Tordino ed il Vomano, e conduce a Pescara. Questa strada offre presso che da per tutto una lunga stretta, pari a quella del tratto superiore ad Ancona.

Fra queste strade principali v' hanno i seguenti cammini secondarii, parte carreggiabili, parte disagevoli, ma non impossibile a transitare con l' artiglieria:

1° Il cammino che da Roma risale la valle del Teverone insino a Tivoli ed Arsoli, attraversa la gola di Tagliacozzo, procede per Avezzano e Celano, attraversa la catena principale alla gola di Forca-Caruso, e, discendendo giù per la valle del Gizio, raggiunge in due rami, a Popoli e Solmona, la strada centrale dell' Abruzzo. Il tratto da Roma ad Arsoli è una strada carreggiabile, che si sprolunga a destra sino a Subiaco.

2° Il cammino che da Spoleto, per Leonessa, attraversa la catena occidentale, sbocca a Montereale, e di là, discendendo per la valle dell' Aterno, raggiunge la città di Aquila.

3° Il cammino che pure da Spoleto, per Norcia, attraversa l' Apennino, sbocca ad Arquata nella valle del Tronto, risale questa sino ad Accumoli, attraversa la catena orientale dell' Abruzzo, e raggiunge a Montereale il cammino precedente.

4° Il cammino che da Ascoli, sul Tronto, procedendo a mezza costa del versante dell' Adriatico, per Teramo, Civita-di-Penno e Torre de' Passeri, conduce da un lato a

Chieti, dall' altro a Popoli, a traverso la gola dello stesso nome.

Per quanto risguarda i disagevoli sentieri per cui si passa dalla valle del Teverone in quella dell'alto Liri, a traverso l'aspra catena che costeggia la destra di questo fiume, rimandiamo i lettori al capitolo II, § 2, pag. 201.

Tutte queste vie lungitudinali, sono fra loro messe in comunicazione per mezzo di due strade principali; cioè:

1° Dalla strada, parte in esercizio e parte in costruzione, che da quella di Mola di Gaeta, per Traetto, attraversa i monti Ceprei, raggiunge S. Germano e Ceprano per le Fratte; indi risale la valle del Liri, per Isola e Sora, raggiunge Avezzano, discende per la valle del Salto sino a Borgo Collefegato, attraversa la catena occidentale e sbocca nella valle dell'Aterno, ad Aquila; di là per S. Vetturino, attraversa la valle di Perinara, discende per Montorio la valle del Vomano, e conduce a Teramo e Giulianova, sul mare.

2° Dalla strada che da Popoli, lungo la riva destra della Pescara, conduce per Chieti alla piazza di quel nome, pure sul mare.

Oltre queste strade trasversali, v' hanno le seguenti comunicazioni secondarie, meritevoli di menzione:

1° La via, abbastanza buona per dirsi rotabile, la quale da S. Germano conduce, per Pontecorvo e Pico, a Monticelli sulla strada di Terracina.

2° Il cammino da soma che, da Aquila, conduce per Rocca-di-mezzo a Celano, e quindi da un lato ad Avezzano, dall' altro per Pescina, Peschio-Asserolo e S. Donato, ad Atina.

3° Il cammino che da Arquata, per Quinto-Decimo ed Ascoli, discendendo la valle di questo fiume, conduce al mare. Esso non è che un sentiero sino a Quinto-Decimo, ma da quel punto in giù si muta in una strada rotabile.

4° Il sentiero che da Amatrice attraversa l' Apennino, e, discendendo la valle del Velino, conduce ad Antrodoco.

Di maniera che Aquila e Popoli, dove vanno a convergere tutte le comunicazioni dei due versanti dell' Appennino, sono due punti importanti per la difesa del nocciuolo di monti che formano l' Abruzzo, e che con una posizione di fianco difendono la frontiera del Liri e del Garigliano.

Da Calvi, chilometri 12 innanzi Capua, dove si congiungono tutte le strade che vengono dal Garigliano e dal Liri, o scendono giù dall' Abruzzo, una strada conduce a Capua sul Volturno, attraversa questo fiume su di un ponte di pietra, e, per Aversa o per Caserta, conduce a Napoli. Di lì procede lunghesso la costa del golfo di Napoli insino a Torre Annunziata, a piè del monte Vesuvio, attraversa il Sarno, e per Nocera de' Pagani raggiunge Salerno. Da questa città prosegue per Eboli, attraversa il Sele, rimonta per Auletta e Sala la valle del Tanagro, supera il contrafforte dell' Appennino dominato dal monte Piano, procede a mezza costa della catena principale per Rotonda, l' attraversa alla gola di Campotenese, discende sopra Castrovillari, passa il Cascile, sbocca a Tarsia nella valle del Crati, e risale questa sino a Cosenza. Di quivi la strada continua a costeggiare il fianco sinistro della valle, attraversa una seconda volta la catena, sbocca a Diano nella valle del Savuto, procede quasi per la cresta de' monti sino a Tiriolo, discende nella valle dell' Amato, procede per Maida, risale verso Monteleone, discende per Mileto nella pianura di Gioja, l' attraversa, e per Scilla raggiunge Reggio. La vecchia strada procede da Diano per Nicastro, e raggiunge l' altra poco prima di giungere all'Angitola, a chilometri 7 prima di Pizzo.

Le sole diramazioni che si distacchino da questa strada verso la costa occidentale, sono:

1° La strada che conduce a Castellamare e Sorrento, sul golfo di Napoli.

2.° Quella che da Battipaglia conduce a Vallo, a traverso le maremme del basso Sele.

3.° Il cammino che conduce a Policastro, sul golfo dello stesso nome.

4.° La corta diramazione che conduce a Pizzo, e quindi, per Briatico, Tropea e Nicotera, raggiunge a Laureana la strada principale.

5.° L'altra che raggiunge Palmi.

Tralasciamo di discorrere delle diramazioni di minore importanza, le quali non sono che cammini e sentieri disagevoli.

Da Pescara in giù non si può procedere lungo la costa coi carri militari, senza speciali lavori. Il cammino disagevole che unisce Pescara a Termoli, per Ortona, Lanciano e Vasto, attraversa parecchi torrenti senza ponti, impossibile a passare quando vengono ingrossati dalle piogge, o quando la tempesta spinge l'aqua del mare nelle loro foci. Il tratto da Termoli a S. Severo, a traverso il Gargano, non è migliore; ma a S. Severo si riscontra una buona strada che conduce a Foggia, Cerignola e Barletta, a traverso il Cervaro, il Carapella e l'Ofanto, e lunghesso la costa conduce a Bari e Mola. Da Mola a Brindisi la strada procede a traverso sabbie profonde, e da quest'ultima città a Lecce, Otranto, e Gallipoli, non è meno disagevole, a cagione del suolo pietroso che attraversa, e non è ben costruita che in pochi punti soltanto. La strada postale comprende il tratto da Foggia a Bari; quindi volge per Gioja e Massafra verso Taranto, e per Manduria, Lecce e Martano raggiunge Otranto.

La strada postale che mette in comunicazione i due versanti dell'Apennino, procede da Napoli per Marigliano, attraversa la gola di Monteforte, scende sopra Avellino nella valle del Sabato, attraversa i contrafforti paralleli che separono fra loro le vallate del Sabato, del Calore e dell'Ufita, supera la catena principale alla gola di Ariano, e, discendendo per la sinistra del Cervaro, raggiunge Foggia.

Dall' un versante si comunica all' altro, anche per mezzo delle seguenti vie rotabili secondarie, indipendentemente dai cammini e sentieri.

1.° La strada che da Isernia attraversa l' Apennino, sbocca nell' alta valle del Biferno a Cantalupo, discende la valle per Bojano e Campobasso, conduce a traverso il Fortore a Volturara, e di lì raggiunge Foggia. Più a settentrione v' ha un altro cammino, agevole a rendersi praticabile per l'artiglieria, il quale da Isernia, per Pescolanciano, conduce e Campobasso.

2.° La strada che da Napoli per Acerra conduce a traverso le gole di Arienzo e Montesarchio a Benevento, nella valle del Calore, risale per Casalbore, attraversa per cammino rotabile la catena principale, sbocca a Troja, e di lì discende a Foggia. Questa strada comunica con la precedente, per mezzo di una traversa che, da Benevento, risale per Pontelandolfo e Morcone, attraversa la catena e sbocca a Campobasso. Da Pontelandolfo si distacca, sulla sinistra, una strada che discende verso il Calore, e si divide in due rami, di cui: l'uno, risalendo per Piedimonte ed Alife la valle del Volturno, attraversa il fiume e va ad unirsi, al di sotto di Presenzano, alla strada dell'Abruzzo ed all' altra di S. Germano, della quale forma presso che il prolungamento; l'altro attraversa il Calore di rincontro Solopaca, su di un ponte sospeso a catene di ferro, e, per Maddaloni, va ad incontrare la strada che da Caserta conduce a Capua.

3.° La via rotabile che da Eboli, risalendo la valle del Sele per Laviano, Muro e Bello, attraversa l'Apennino, e per Atella e Rionero conduce a Melfi: donde, da un lato conduce ad Ascoli e Foggia, a traverso l' Ofanto; dall' altro, per Minervino e Andria conduce a Barletta.

4.° La via rotabile che, da Auletta, risale per Vietri la valle del Bianco, attraversa la catena principale, e sbocca a Potenza presso la sorgente del Bradano; donde una strada

in costruzione dovrà condurre per Tricarico, Matera e Castellaneta a Taranto.

5.° La via rotabile, che, da Nicastro per Marcellinara, a piè delle alture di Tiriolo, conduce a Catanzaro.

6.° La strada recentemente costruita, che da Monteleone conduce sul mar Jonio, per Soriano, Serra e Stilo.

Queste vie secondarie difettano per lo più di ponti su i corsi d'aqua che attraversano, e però non sempre sono transitabili.

Da Foggia non si può andare direttamente a Taranto, che per Matera, seguendo cammini da soma molto disagevoli: e, da Taranto, due cammini dello stesso genere procedono lunghesso le coste del golfo, da un lato sino a Gallipoli, dall' altro sino a Castrovillari, sulla strada principale delle Calabrie, per Amendolara e Cassano. Il cammino che conduce da Cassano a Reggio, lungo la costa, per Cariati, Cotrone, Catanzaro, Squillace e Gerace, girando i capi Spartivento e dell'Armi, non è altrimenti che un cammino da soma molto disagevole.

In generale, l'Italia peninsulare difetta molto di strade costruite. Quelle esistenti offrono nelle montagne rampe molto ripide, e sono disagevoli per le vetture militari nella cattiva stagione. E poichè il trasporto delle mercanzie, sulle stesse strade rotabili, è sovente fatto con bestie da soma, non v' hanno che poche vetture di trasporto; per la qual cosa le strade sono per la maggior parte poco curate, ed in molti punti difettano di ponti. I cammini comunali, nelle pianure, sono sovente rotti e fangosi, a cagione della natura argillosa del suolo, sopratutto ne' dintorni di Roma, Capua, Napoli e nella pianura Apula.

L' Italia meridionale è ancor più povera di comunicazioni. Gli stessi sentieri e cammini da soma, cotanto comuni nella parte settentrionale e centrale, sono rari nell'altra. Nelle pianure sabbiose della Puglia, e nel suolo pietroso della terra d'Otranto e di Bari, i movimenti dei carri militari non sono

meno disagevoli che ne' monti delle Calabrie. Tra questi sono rimarchevoli per asprezza i selvaggi gruppi della Sila e dell'Aspromonte; non altrimenti superabili che per pochi sentieri solitarii, noti ai contrabbandieri ed ai banditi soltanto.

L'Italia peninsulare che, a cagione della sua forma allungata, avrebbe mestieri di strade ferrate trasversali che congiungessero i mari Adriatico e Tirreno, e longitudinali che accorciassero le distanze, non ne ha che poche, e la maggior parte in Toscana. Quivi una strada ferrata percorre le rive dell'Arno da Firenze a Pisa, e distacca quattro diramazioni sulle due rive, a Pistoja, Siena, Lucca e Livorno; quelle della riva destra sono fra loro congiunte da un ramo, che da Lucca, seguendo il piede del monte Pisano, conduce per Altopasso e Serravalle a Pistoja, a traverso la conca del lago di Bientina. È stata fatta la concessione alla società della Banca generale Svizzera, per una strada che da Firenze, risalendo il Val d'Arno, condur deve per il Val-di-Chiana al confine dello stato Romano; e si fanno gli studj per una traversa, che dovrà congiungere la strada ferrata di Siena con quella d'Arezzo. Un'altra via ferrata dovrà, quando che sia, unire Pistoja a Bologna, a traverso l'Apennino, giusta la convenzione da qualche anno stipulata fra Toscana, Roma, Modena, Parma ed Austria, per congiungere la rete del Lombardo-Veneto con quella della Toscana e della bassa Italia.

Nello stato Romano è da non molto in esercizio un breve tronco da Roma a Frascati, e si lavora, ma lentamente, per farlo giungere al confine napoletano, presso Ceprano. È da poco costrutto, e aperto al pubblico uso il ramo che congiunge Roma al porto di Civitavecchia. Sono in progetto due strade, l'una che dovrà condurre ad Ancona a traverso l'Apennino, l'altro, lungo il mare, da quella città a Bologna.

Nel Napoletano non v'ha che una piccola rete intorno Napoli, nel solo intento di congiungere i luoghi di forti guarnigioni alla capitale, e potere, volendo, quivi concentrare la maggior parte delle truppe. Ond'è che da Napoli partono

due rami che conducono, da un lato a Capua, per Acerra, Maddaloni e Caserta, con diramazione sopra Nola; dall'altro per Portici e Torre-Annunziata a Nocera, con diramazione sopra Castellamare, dov' è uno dei principali cantieri di costruzione della marina militare. Si lavora a prolungare quest'ultimo ramo da Nocera a Salerno, come inizio del progetto da molti anni esistente, di giungere per quella via, e per le valli del Basento e del Bradano, a Taranto, e di lì a Brindisi. Di altra linea pure conducente a Brindisi, ma più al settentrione, i giornali stranieri annunziarono la concessione fatta dal governo Borbonico, e vuolsi che sia in costruzione; essa risalirebbe le valli del Volturno, del Calore e dell'Ufita, attraverserebbe la catena dell'Apennino, sboccherebbe a Foggia, e quindi procederebbe lungo la costa dell'Adriatico. Fu pure annunziata la concessione della linea dell'Abruzzo, la quale, da Napoli procederebbe per Aversa, attraverserebbe il Calore presso al suo confluente col Volturno, e, risalendo la valle di questo fiume per Piedimonte di Alife ed Isernia, attraverserebbe la catena per raggiungere Castel di Sangro; quindi, discendendo per il fianco sinistro della valle del fiume di questo nome, raggiungerebbe Pescara per Lanciano ed Ortona a Mare. Tre diramazioni partirebbero da questa linea: la 1.ª per Mignano e S. Germano andrebbe a congiungersi a Ceprano sul Liri, con la strada di Roma: la 2.ª condurrebbe a Teramo, e col tempo andrebbe a congiungersi alla strada di Bologna ad Ancona; la 3.ª condurrebbe a S. Severo, nelle Puglie, ed andrebbe a raggiungere, a Foggia, la linea di Napoli a Brindisi.

Di maniera che, se un giorno vedremo compiuta la rete dell'Italia peninsulare, in progetto o in costruzione, due grandi linee partiranno da Taranto, e procedendo pe' due versanti dell'Appennino, l'una per Napoli, Roma e Firenze; l'altra per Brindisi, Foggia, Pescara ed Ancona, andranno a raggiungere a Bologna la linea della riva destra del Po. Le quali saranno fra loro congiunte da tre linee trasversali: la 1.ª da

Roma ad Ancona; la 2.ª da Piedimonte d'Alife a Pescara; la 3.ª da Napoli a Foggia. Ond'è che Taranto, destinata dalla natura ad essere un gran porto militare e commerciale, acquisterà un' importanza grandissima, soprattutto dopo che sarà stato aperto l'Istmo di Suez, e che il Mediterraneo sarà divenuto nuovamente l'arteria del commercio del mondo. Mercè questa rete di strade ferrate, sarà accresciuta la potenza difensiva dell'Italia, a cagione della facilità con cui si potranno far concorrere le forze militari di una parte alla difesa dell'altra, anche in una guerra in cui il mare sia in potere de' nostri nemici.

CAPITOLO III.

ITALIA-INSULARE

L'Italia-insulare, comprende la *Sicilia*, la *Sardegna*, la *Corsica* e le *Isole-minori*, divise in diversi gruppi, dal Marmocchi denominati arcipelaghi *Toscano*, *Campano* ed *Eolio*; più i tre gruppi delle *Egadi*, delle *Calipse*, e delle *Diomedee*. Essa non ha, sotto l'aspetto militare, l'importanza delle altre due parti per noi discorse ne'capitoli precedenti, se ne escludi la Sicilia per la sua grandezza e per la sua vicinanza al Continente; le altre servono ad alimentare la guerra coi loro mezzi, ed offrono dei punti d'appoggio e de'luoghi di rifugio alle squadre, per operare lungo le coste, alle spalle del nemico che s'inoltrasse nell'Italia-peninsulare. E però, anzichè fermarci a descriverla ne'suoi particolari, la sorvoleremo soltanto.

§ 1. — **Sicilia**.

Questa grande isola sorge all'estremità meridionale della penisola calabrese, da cui è divisa per mezzo di una larga fossa bagnata dal mare, detta *Stretto* o *Faro di Messina*, in taluni luoghi eccessivamente profonda, e larga in altri non più di 2000 metri. Essa forma un triangolo montuoso, di cui il lato settentrionale, bagnato dal Tirreno, ha in linea retta la lunghezza di 300 chilometri all'incirca, l'orientale che bagna il Jonio 180, quello rivolto a libeccio e bagnato dal mare d'Africa 270; lo sviluppo totale della costa, con le sue sinuosità è di 1156 chilometri all'incirca. I tre vertici, sono i promontorj o capi coi quali i monti sporgono nel mare, e nominansi *Peloro*, all'ingresso del Faro, *Pachino* o

Passaro a mezzodì; *Lilibeo o Punta di Marsala* ad occidente, accennante all' Africa.

I monti della Sicilia vogliono essere considerati come una continuazione dell' Apennino, con cui hanno comune la natura e l' aspetto; la qual cosa ha fatto credere per lungo tempo che un dì fossero stati a quelli uniti, e che una rivoluzione del globo ne li avesse separati; ma oggi questa opinione non è più ricevuta. La catena principale corre dal capo Peloro al Lilibeo, poco lungi dalla costa settentrionale, e ad oriente serba l' altezza media di 630 a 760 metri, nel centro s' eleva tutto ad un tratto all' altezza di 1931 metri al *Pizzo di Case*, alla sorgente della Giarretta e del Salso, indi successivamente s' abbassa, ed al monte Camerata, in prossimità di Castronuovo, conserva una altezza di 1555 metri. Più ad occidente i monti si deprimono considerevolmente, e si rialzano in forma di cupole verso Trapani e Palermo all' altezza di 650 a 1000 metri. Il versante settentrionale è roccioso e ripido; il meridionale invece, si digrada ad altopiano inclinato, sino a perdersi nelle pianure maremme di Mazzara, Sciacca e Girgenti, ed in pochi luoghi soltanto è aspro e dirupato.

Dal Pizzo di Case, o monte Fucilino, si distacca una catena ad altopiano, la quale corre a mezzodì per Castrogiovanni, e giunta al monte Pupalello, a settentrione di Piazza, si divide in due rami, di cui il più importante va a finire al capo Passaro, l' altro tra Licata e Terranova; da quest' ultimo si distacca un ramo secondario, il quale procede per Caltanisetta, forma col ramo precedente la valle del Salso, e va a finire sul mare fra Licata e Girgenti. Cotesto altopiano, il quale separa le aque che da un lato vanno a versarsi nel Jonio, dall' altro nel mare di Africa, serba l' altezza di 330 a 500 metri in prossimità della catena principale, e più a scilocco s' abbassa a 160 metri; a piè di esso stanno le pianure basse di Terranova, Lentini, Augusta e Catania, la cui monotonia non è interrotta che da alture isolate, ele-

vate da 316 a 632 metri sul livello generale: fra quelle primeggia il monte Lauro, nella provincia di Siracusa alto 703 metri.

Due contrafforti, che racchiudono la valle del Bilici, si distaccano a mezzodì del tronco occidentale della catena principale, l'uno al dissopra di Corleone, l'altro ad occidente di Prizzi; e due a settentrione, che vanno a finire al capo Zaffarano ed al capo di Gallo, e formano il golfo e la conca in fondo alla quale è assisa la città di Palermo, capitale dell' isola.

A settentrione di Catania, sul versante del Jonio, sorge l'Etna o Mongibello, vulcano che come un cono isolato s'innalza all' altezza di 3347 metri sul mare, ed è però superiore non pure agli altri monti della Sicilia, ma allo stesso Apennino centrale, e raggiunge la regione delle nevi eterne. È il solo monte attualmente ignivomo nella Sicilia, perocchè il Maccaluba è un vulcano che vomita aqua, terra e fango; altri vulcani estinti vedonsi nel versante sciloccale dell'isola.

L'Etna è separato dalla catena principale, per mezzo delle vallate dell' Alcantera e della Gabella, influente della Giarretta, non che della depressione di terreno esistente fra Bronte e Randazzo; il circuito della base è di 130 a 140 chilometri. I versanti settentrionale ed occidentale sono ripidi; l'orientale è più dolce, ma squarciato da burroni selvaggi ed ingombri di massi di lava, e va a finire sulla costa fra Taormina e Catania; il meridionale infine si asside sulla pianura bassa di Catania. Le regioni inferiori di questo vulcano si distinguono per la loro ricca e bella vegitazione, sino all'all' altezza di 2500 metri all' incirca; la regione delle foreste è sparsa di folte querce, castagni, pini e faggi; l'alpina, è ricca di magnifici pascoli.

Le pianure basse della Sicilia non hanno molta estensione; la più considerevole è quella di Catania. Sono non pertanto notevoli, nella parte dell' isola volta a libeccio, il piano di Terranova, ed una zona litorale di mediocre larghezza, che

da questa città si distende sino a Licata, alle foci del Salso. In generale la Sicilia offre l'aspetto di un altopiano torreggiato dall' Etna, con tre creste che partonsi dal Pizzo di Case, e si indirizzano ai capi Peloro, Passaro e Lilibeo.

I corsi d' aqua della Sicilia non sono che torrenti agevoli a passare, meno che nella breve stagione delle piogge, o dove le rive sieno rocciose e scoscese; in quest' ultimo caso oppongono un serio ostacolo ai movimenti delle truppe, a cagione che i ponti ed i materiali per costruirli sono assai rari. I principali di cotesti corsi d'aqua, sono i seguenti:

L' *Alcantera* nasce sui fianchi de' monti Nettuni, scorre da prima a mezzodì, quindi volge ad oriente, lascia Francavilla sulla sinistra, lambisce il piede dell' Etna sulla destra, e, inclinando a scilocco, va a scaricarsi nel mare.

La *Giarretta* discende dal monte Sappa, a settentrione di Leonforte, scorre con giro tortuoso a scilocco, e, dopo un corso di 148 chilometri all' incirca, va a scaricarsi a mezzodì di Catania. Sulla sinistra essa riceve la *Gabella*, la quale prende origine nella catena principale al di sopra di S. Elia, scorre da prima a mezzodì, quindi ad oriente, lascia Cesarò e Bronte sulla sinistra, torce a mezzodì, lambisce il piede dell' Etna, confluisce col Salso sulla destra (che prende origine pure nella catena principale al di sopra di Nicosia, ed inclinando di nuovo leggermente a scilocco, va a scaricarsi al di sotto di Paternò. Sulla destra riceve la *Guaralunga*, la quale prende origine al di sopra di Aidone, scorre ad oriente, e racchiude con la Giarretta la *Piana di Catania*, che si distende sulla riva sinistra di quel fiume sino alla costa. La Giarretta è il maggior fiume dell'isola, ed al tempo dei Romani era navigabile; oggi non lo è più, al pari degli altri corsi d' aqua di essa.

L' *Anapo* sorge, sotto il nome di *Buffalo* a settentrione di Palazzolo, scorre da prima a settentrione, quindi ad oriente, dopo qualche tratto si perde sotterra, ricompare col nome di *Anapo*, e va a scaricarsi a mezzodì di Siracusa.

L'*Abisso* prende origine a mezzodì di Palazzolo, dopo breve corso le sue aque si perdono in una voragine, apparisce di nuovo poco di poi, scorre da prima a mezzodì, quindi ad oriente, e va a scaricarsi a mezzodì di Noto, dopo il breve corso di trentasette chilometri all'incirca.

Il *Salso*, che è tra i maggiori corsi d'aqua dell'isola, discende dal monte Collesano, ad oriente della gola di Polizzi, scorre a mezzodì, passa ad oriente di S. Catterina e di Caltanissetta, e va a scaricarsi presso Licata, che lascia sulla riva destra.

Il *Platani* prende origine dal monte Ficazzo, scorre con giro tortuoso a libeccio, passa tra il piede del monte Pifana e Catolica, e va a scaricarsi a settentrione del capo Bianco.

Il *Bellici,* o *Bilici,* prende origine in due rami, detti di *destra* e di *sinistra,* in prossimità di Roccamena, scorre a libeccio, s'ingrossa sulla sinistra con le aque del *Frattina* (il quale nasce a settentrione di Piana), passa tra Partanna e Montevago, dove i contrafforti che racchiudono la sua conca, piuttosto vasta, si appressano alle rive, e va a scaricarsi nel mare alla Cala del Cantone.

L'*Arena*, il *Mazzara*, il *Fiume-Freddo*, la *Bagheria*, ad oriente di Palermo, sono di poca o niuna importanza per la quantità delle loro aque.

Il *Termini* prende origine ad occidente di Mezzojuso, scorre ad oriente sotto il nome di *S. Giuseppe*, volge a greco intorno alle falde del monte Caterina, che lascia sulla sinistra, confluisce sulla destra col Maragnano e va a scaricarsi presso Termini, che lascia sulla riva destra.

Il *Fiume-Grande* discende dal monte Sciarria, scorre con giro tortuoso a settentrione, lascia il monte Madonna sulla destra e va a scaricarsi nel mare.

Il *Pollina* prende origine ne' fianchi del monte Cosimana, a greco di Polizzi, scorre in quella direzione, lascia Castelbuono ed il monte della Misericordia sulla sinistra e va a scaricarsi nel mare, stretto alla sua foce dai monti che lo fiancheggiano.

Tutti gli altri torrenti che scorrono sino a Messina, come il *Pettineo*, il *Regitano*, la *Zappulla*, il *Patti*, il *Salica*, ecc., sono di poca o niuna importanza.

La Sicilia non ha laghi di qualche importanza, ma invece paludi e lagune, lungo la costa africana sopratutto, donde esalano vapori pestilenziali; notevoli sono le maremme di Mazzara, Sciacca e Girgenti.

La staordinaria fertilità della Sicilia fu sempre celebre, e la fece appellare il granaio d' Italia. La poca frequenza delle pioggie, dal cominciar dell' estate sino all' autunno, è compensata da abbondanti rugiade. Ma la cultura non è in proporzione della sua fertilità; ond'è che, sebbene produca una considerevole eccedenza di cereali, si è ben lungi dal ritrarne tuttociò che si potrebbe. Le falde inferiori dell' Etna, del pari che le piccole pianure della costa, sono d'una straordinaria fertilità e molto bene coltivate; sopratutto quelle di Messina, Melazzo, Palermo e Trapani, non che talune vallate, come quella di Noto. Quivi si vedono prosperare non solo i cereali, la vite ed i più bei frutti del mezzodì, ma finanche le produzioni tropicali. L' interno dell' isola, sventuratamente, è in gran parte deserto, abbandonato ed incolto; le alture, dalla sommità fin poco al dissopra della base, sono nude e difettive di alberi; i vasti altipiani, vere steppe per la loro aridità e la loro solitudine, non offrono che magri pascoli agli erranti greggi di montoni e buoi. Del pari che nella Puglia, la popolazione è agglomerata in Sicilia in una quantità di grandi e piccole città, e di borghi; villaggi ed abitazioni rustiche isolate non se ne riscontrano che nei dintorni di Palermo, Messina e Catania.

Sono poche le strade acconce pe' carri militari, in un paese in cui il trasporto delle mercanzie si fa in gran parte a schiena di muli, seguendo i cammini da soma siffattamente cattivi, che in molti luoghi si stenta a transitarvi a cavallo, a cagione della natura argillosa del suolo. Oltre che nelle pianure, del pari che sulle alture, i giardini, i campi

ed i sentieri sono cinti e fiancheggiati da siepi impenetrabili di *cactus*, o di spessi muri di lava, i quali accrescono le difficoltà della circolazione.

Sino a non molti anni addietro, si attraversavano i monti dell'interno della Sicilia per mezzo di tre cammini, in generale, molto cattivi, che partono tutti da Catania, e conducono: il 1° a Palermo, per Nicosia ed il colle di Polizzi; il 2° a Girgenti, per Piazza e Caltanisetta; il 3° a Licata, per Mineo e Terranova. Questi tre cammini comunicano fra loro per mezzo dell'altro che conduce da S. Filippo ad Alicata, per Castrogiovanni. Oggi l'isola si attraversa, invece, per mezzo di una strada rotabile che da Catania, per Adernò e Leonforte, attraversa la gola della Misericordia, passa a piè di Castrogiovanni, che lascia sulla sinistra, e per santa Caterina, e Vallelunga, attraversa a Gulfa la catena principale, ne segue per un tratto presso che la cresta, sbocca a Manganaro, e per Vicari, Ogliastro e Misilmeri, conduce a Palermo.

Due strade partono da Messina, e seguono il piede dei due versanti dei monti, lunghesso le coste del Tirreno e del Jonio. La 1ª procede per Gesso, Patti, S. Stefano, Cefalù, Termini e Bagheria, e conduce a Palermo; nel 1848, erano di questa strada compiuti i due tratti da Messina a Patti, dove attraversa una galleria coperta, e da Palermo a Termini, e lavoravasi al compimento del tratto intermedio; oggi probabilmente il lavoro sarà finito. La 2ª strada procede per Gazzi, Galati, attraversa la forte posizione di Taormina, quindi l'Alcantera, e per Aci-Reale raggiunge Catania; lavoravasi a prolungarla verso Siracusa e Noto. Una diramazione si distacca da questa strada, sulla destra dell'Alcantera circuisce il piede dell'Etna per Randazzo, Bronte, Adernò e Paternò, e sbocca a Catania sulla strada principale.

Una strada rotabile, che parte da Palermo, conduce a Trapani per Morreale, Partinico, Alcamo e Calatafimi; lavoravasi a prolungarla per Marsala e Mazzara lungo la costa del

mare d'Africa: ignoriamo a che punto sia la sua costruzione. Simigliantemente una strada da Palermo conduce a Corleone, e dovea prolungarsi verso Girgenti per mettere quest'importante città in comunicazione con Palermo, capitale dell'Isola. Durante l'amministrazione del generale Filangieri riattivavasi la costruzione delle strade in Sicilia secondo un disegno generale; ma ignoriamo quali frutti abbia prodotto il suo buon volere, e se dopo di lui i suoi pensieri abbiano avuto esecuzione.

Da quanto abbiamo discorso, agevolmente si scorge quante difficoltà s'incontrino in una guerra in Sicilia, dove non v'ha che la fanteria, la quale possa muoversi da per tutto; la cavalleria non può operare che in un piccol numero di punti, e l'artiglieria, cotanto necessaria in un paese irto di forti, castella e città murate, sarebbe prontamente ruinata per un terreno ineguale, scabro e pietroso.

I principali seni che il mare forma incurvandosi tra i fianchi dei monti, lungo le coste della Sicilia, sono: sul Tirreno, i golfi di Melazzo, Termini, Palermo e Castellamare; sul Jonio, quelli di Catania e di Augusta. I porti e le rade principali sono le seguenti:

SUL MAR TIRRENO.

1.° Il porto di Palermo, dinanzi la città dello stesso nome (una delle più belle e popolose d'Italia) formato da un molo artificiale e difeso da cinque forti e batterie; esso non è troppo vasto e sicuro, e può dirsi un molo più che un porto.

2.° La rada di Solanto, a ridosso del capo Zaffarano.

3.° La rada di Termini, poco profonda, e difesa da un forte che s'innalza a scaglioni sino alla sommità di una roccia, alta e scoscesa dalla parte del mare.

4.° Il piccolo porto commerciale di Cefalù.

5.° Il piccolo porto, o meglio rada di Melazzo, difesa da un forte fabbricato su d'una roccia elevata, e chiuso da

tripla cinta. Cotesto promontorio eccessivamente sporgente in mare, per la singolare sua struttura e per la sua vicinanza a Messina, formava una delle stazioni principali delle truppe inglesi, durante le guerre del primo impero francese.

Sul mar Jonio:

1.° Il bel porto naturale di Messina, formato da un braccio di terra che s'innoltra e s'incurva nel mare; esso è difeso da una cittadella al punto di congiunzione con la costa, da un forte all'estremo, e da taluni forti sulle alture. Varie opere fortificatorie vi sono state aggiunte dopo il 1848, che ne accrescono considerevolmente la forza. La ridente città assisa sulla costa, sul fianco destro del porto, entrando, è una delle più ricche e commerciali d'Italia.

2.° Il porto di Catania, da non molti anni migliorato, ma sempre fra limiti ristretti.

3.° Il porto naturale di Augusta, abbastanza vasto per contenervi una numerosa squadra; buona parte di esso è poco garantito dai venti. La città è fabbricata su di una penisola, fortificata e guarnita di parecchie opere avanzate verso la terra-ferma e proveduta di una cittadella. Il porto situato ad occidente della città, è difeso da una torre e dai forti Garcia e Vittoria.

4.° Il bello e vasto porto naturale di Siracusa, capace di numerosa squadra, e che le melme del torrente Anapo, il quale colà si scarica, tende ad interrarlo. La città è ben fortificata dal lato della terra ferma, e proveduta a mezzodì di una cittadella e di buone batterie con casematte, che dominano compiutamente il porto.

Sul mare d'Africa:

1.° Il piccolo porto di Girgenti, difeso da varie batterie.
2.° Il porto di Sciacca, piccolo ed alquanto difeso.

3.° Il porto di Trapani, vasto, ma poco profondo e difeso da una batteria collocata all'estremità della punta, e da un forte elevato sull'isola della Columbara, situata di rincontro.

La difesa della Sicilia può essere riguardata sotto due aspetti diversi, secondo ch'essa sia divisa od unita al Continente. Nel primo caso si riscontra a Castrogiovanni una posizione centrale molto forte, acconcia per erigervi una piazza di deposito con un campo trincerato; quivi si possono raccogliere le truppe, per quindi spingerle su quello de' versanti dove si mostri il nemico, od anche per cercarvi un rifugio in caso di rovescio. Ove poi si consideri la Sicilia unita al Continente, Messina è l'annello di congiunzione delle due parti, dove perciò vogliono essere riuniti i grandi depositi, gli arsenali ed i magazzini. In questo caso è mestieri esser padrone, con opportune opere di fortificazione, dei passaggi del tronco orientale della catena principale, perchè si sia in comunicazione con la posizione centrale di Castrogiovanni, lungo quello dei versanti non infesto dal nemico od anche seguendo l'altopiano della cresta.

La Sicilia non sarà perduta, finchè si conservino Messina e Castrogiovanni. Ma, perchè si possa a volontà passare dalla terra ferma a Messina e viceversa, occorre qualche punto forte sulla costa calabrese, con un molo dove tenere riparati i mezzi marittimi di trasporto, che il vapore oggidì rende molto agevoli.

Il possesso della Sicilia è di grandissima importanza per l'Italia, e soprattutto per lo stato Napolitano. Perocchè il suo dominio diretto o indiretto di una potenza nemica, sarebbe una continua minaccia per l'Italia meridionale, e distoglierebbe costantemente un esercito d'osservazione. Di quale imbarazzo non fu per Napoli, la Sicilia occupata dagl'inglesi durante il regno di Gioachino Murat? Oltrecchè, in una guerra sventurata sul Continente, la Sicilia è la cittadella dove possono raccogliersi gli eserciti italiani; i quali sussidiati dai mezzi dell'Italia insulare, coadiuvati dalle squadre, appoggiati

su di alleanze e sul malcontento delle popolazioni del Continente gravate del giogo straniero, non che sulla resistenza delle grandi piazze marittime, possono cogliere l'opportunità per ritornare alle offese, e riconquistare il terreno perduto.

§ 2. — Sardegna.

Quest' isola, grande ad un dipresso quanto la Sicilia, e di forma pari alla traccia che lascia il piede dell'uomo sull'arena, è distante dal monte Argentaro 185 chilometri, dalla Sicilia 287, ed è divisa a settentrione dalla Corsica per mezzo del canale di Bonifacio, largo appena chilometri 11.379. La sua massima lunghezza, dal capo Falcone al capo Teulada, è di 267^chilom.^62; la massima larghezza, tra i capi dell'Argentiera e di Comino, è di 144 chilometri, il suo perimetro di 1469 chilometri.

L' isola è percorsa nel senso lungitudinale, dal capo Longosardo a settentrione, al capo Carbonaro a mezzodì, da una catena di monti; la quale con la sua cresta si avvicina alla costa orientale molto di più che all'occidentale, e dal tratto in fuori tra il capo Monte-Santo ed il capo-Ferrato, dove riscontrasi qualche località più spianata, sorge con gli stagliati suoi fianchi direttamente dalle onde del mare. Dalla parte occidentale, in vece, le sue pendici sono più allungate, formano lunghe valli, e lasciano vaste pianure litorali. I punti più elevati di questa catena riscontransi nel gruppo de' monti di Limbara, a settentrione, dove giungono all'altezza di 1320 metri, ed in quello del Gennargentu, nel centro, le cui più alte cime, Bruncu Spina e Sciuscia, raggiungono rispettivamente l' altezza di 1917 metri 72, e 1864 metri; le creste intermedie giungono fino all'altezza di 1338 metri. Il gruppo de' monti di Limbara ha pendici dirupatissime a mezzodì, mentre che a settentrione scende a dolci scaglioni sino al mare di Corsica, nel quale le sue pendici vanno a perdersi.

Due rami trasversali molto irregolari si uniscono alla catena principale: il 1.°, detto Logudoro, e le cui sommità non oltrepassano l'ordinaria elevazione delle colline, parte dal capo Marargiù, sulla costa occidentale, corre parallelamente alla costa settentrionale, e va ad incontrare la catena principale al monte Acuto, il 2.°, alto meglio che 1000 metri, tocca la costa occidentale tra i golfi di Bosa e di Oristano, e, sotto il nome di Catena del Marghine, va ad unirsi alla catena principale alla sorgente del Tirso, e propriamente al monte Rasu, alto 1247 metri. È notevole in questo ramo il gruppo del monte Ferru, di cui l' Urtico n' è la cima, che per natura e forma è molto simigliante al gruppo vulcanico dei monti Albano, presso Roma, e si eleva sul mare 1049 metri 83.

Inoltre due gruppi isolati coprono a settentrione e mezzodì il lato occidentale dell'isola: l' uno tra i golfi di Alghero e dell'Asinara, detto Monti della Nura, e che la pianura dello stesso nome separa dal sistema generale dei monti dell' isola; l' altro che distendesi a mezzodì di Oristano sino ai golfi di Palmas, Teulada e Cagliari, e che comprende i monti Linas, alti 1242 metri 98, ed i monti di La-Mira e la Punta della Severa, a libeccio di Cagliari, alta 989 metri. Il secondo di questi gruppi è separato dalla catena principale per mezzo di una valle ampia, bella e fertile, detta *Campidano*, la quale si distende dal golfo di Oristano a quello di Cagliari, su di una larghezza di 15 a 20 chilometri.

Oltre le due pianure basse di Nura e di Campidano, riscontrasi in Sardegna talune pianure elevate, notevoli di menzione. La prima è quella di Badussò, all' origine del Tirso, alta sul mare 975 metri; la seconda detta di Sarcidano, all' origine del Mara, ed alta sul mare 325 metri; la terza nomata Campo d'Ozieri, delle precedenti più vasta, ma più depressa.

La Sardegna è meglio irrigata della Sicilia, dalla parte bassa della provincia di Cagliari in fuori, la quale difetta di

aqua dolce. Il *Tirso*, il *Temo* o *fiume di Bosa*, la *Coghinas*, la *Flumendosa*, che sono i più importanti corsi d'aqua, sono sempre fluenti; ma, nello sboccare nella pianura, scorrono sì lentamente, che sembrano vene d'aque stagnanti, piuttosto che correnti. Degli altri minori corsi d'aqua, i più piccoli sono compiutamente a secco per una parte dell'anno; ma le piogge, abbondanti dal febraio al maggio, li fanno prontamente diventare grossi ed impetuosi.

Il *Temo*, sotto nome di *Rio Laccana*, prende origine nei fianchi del monte Cuccu, scorre a settentrione, volge a scilocco circuendo il piede nel monte Leone, quindi a mezzodì, stretto sempre fra i monti sulle due rive; infine volge ad occidente, bagna Bosa, e va a scaricarsi a Santa Maria di mare.

Il *Tirso* nasce nel piano di Badussò, l'attraversa nella direzione di libeccio, quindi scorre con giro tortuoso in una valle ristretta, sbocca a Zerfaliu nel Campidano maggiore, attraversa la strada postale, lascia Oristano sulla sinistra, e va a scaricarsi nel golfo dello stesso nome. Questo fiume, il maggiore della Sardegna, può paragonarsi con l'Ombrone di Toscana, o tutto al più col Volturno della Campania.

L'*Isch-e-Ois* sorge, sotto il nome di *Mara*, nel piano di Sarcidano presso le Rovine di Villa Nova, scorre a mezzodì a traverso quel piano, indi a libeccio fra alture a fianchi dolcemente inclinati, riprende il suo corso a mezzodì, sbocca a Furtei nel Campidano di S. Gavino, più giù bagna quello di Serramanna, a Villa Speciosa inclina leggermente a scilocco, confluisce sulla sinistra col *Mannu*, sulla destra col *Sixerri*, e va in più braccia a scaricarsi nello Stagno di Cagliari.

La *Flumendosa* discende dal monte Allori, scorre con giro tortuoso a mezzodì per una valle stretta e selvaggia, s'ingrossa sulle due rive con le aque di parecchi torrenti, presso al termine del suo corso inclina a scilocco, passa tra Villapuzzu e Muravera, e va a scaricarsi nel porto Corallo, lasciando sulla destra della sua foce un piccolo spazio piano coltivato.

La *Coghinas*, sotto nome di *fiume d'Ozieri*, discende in più rami dalla catena del Marghime, scorre con giro molto tortuoso a settentrione, attraversa il piano d'Ozieri, riceve sulle due rive le aque di numerosi torrenti, tra cui sulla destra il così detto *fiume d'Oschiri*, inclina a maestro, bagna il piè de' monti di Limbara e del monte Ruju sulla destra, e, costeggiato sulla sinistra da alture più depresse, va a scaricarsi a Greco di Castel Sardo, lasciando intorno alla sua foce una piccola pianura, boschiva sulla destra e coltivata sulla sinistra.

In Sardegna non v'hanno laghi propriamente detti, sibbene numerosissimi, stagni e paludi; tra' quali meritano speciale menzione quello di *Cagliari*, che comunica col golfo dello stesso nome, e gli altri di *Marceddi*, di *Sassu*, di *Santa Giusta* e di *Cabras*, che circondano il golfo d'Oristano, e da cui esalano nella stagione estiva vapori pestilenziali, cagione di febbri micidiali.

Gli aspetti della Sardegna variano con le stagioni e con le elevazioni del suolo. Le regioni basse, e soprattutto le occidentali e le meridionali, provano nella stagione estiva calori sì forti, che le erbe inaridiscono, e corromponsi le aque con danno gravissimo della salubrità dell'aria. Esse sono generalmente difettive di boschi, mentre che le montane sono per lo più coperte, fin molto al dissopra della loro base, da belle foreste, le quali occupano presso che un terzo della totale superficie dell' isola: per la qual cosa quivi si gode aria pura e sana, grata freschezza ed aque eccellenti. Ma, dopo le piogge dell' autunno, anche le parti basse, rinfrescate e purificate, meravigliosamente rinverdiscono, ed accolgono torme numerose di pastori e di agricoltori dei monti, costretti a fuggire i rigori invernali di quelle alte regioni. I pendii inferiori della parte meridionale sono piantati di viti, olivi e castagni. In generale la vegetazione è estremamente ricca; ed il suolo di una fertilità poco comune; ma, sventuratamente, la coltura è molto abbandonata, ed un quarto appena delle

terre è realmente cultivato: tutto il resto è lasciato alla pastura di numerosi armenti di cavalli, buoi e montoni, i quali vivono ad aria libera, sì nell'inverno che nell'estate, ed in uno stato semi-selvaggio. I campi coltivati, i prati artificiali e i giardini, per garantirli dai danni di questi armenti nomadi, sono circondati, in tutta l'isola, da muri di pietra, da larghe fosse o da siepi di *cactus*.

Sino a non molti anni addietro le comunicazioni fra le stesse due capitali dell'isola, Sassari e Cagliari, erano molto disagevoli, e non altrimenti praticabili che per le bestie da soma, o tutto al più pe' carri da buoi del paese. Ma oggi una bella strada rotabile, lunga 174 chilometri e larga 7 metri, congiunge quelle due città, e percorre l'isola in tutta la sua lunghezza, da mezzodì a settentrione, sino a Porto-Torres, per Monastir, Villagreca, Uras, Oristano, Tramazza, Paulilatino, Abba-Santa, Macomer e Torralba. Essa attraversa su ponti di pietra i più larghi corsi d'aqua, e dovunque la distanza fra i luoghi abitati sia maggiore di 10 chilometri, v'hanno fabricati per ricoverarvi i viaggiatori.

Oggi si lavora alacremente a congiungere le città più grandi dell'interno dell'isola coi porti più importanti della costa, per mezzo di tre strade trasversali: la 1.ª da Alghero, sulla costa occidentale, conduce a Terranova ed al porto degli Aranci sull'orientale, per Torralba, Mores, Ozieri ed Oschiri; la 2.ª da Bosa conduce a Orosei, a settentrione del golfo dello stesso nome, per Macomer, Silanus, Nuoro ed Oliena; la 3.ª conduce da Portoscuso, di rincontro l'isola di S. Pietro, al porto di Tortolì sulla costa orientale, per Iglesias, Decimo-mannu, Monastir, Senorbì, Mandas, le rovine di Villa Nova, Serri e Lanusei. Di queste strade, progettate nel 1821 ed iniziate nel 1823, non esistevano nel 1845 (epoca a cui si rapporta la carta del generale Alberto Della Marmora), che i tratti da Bosa a Macomer, da Alghero a Decimó-mannu con un ramo che unisce questo punto con Cagliari, e da Monastir fin poco lungi dalle rovine di Villa Nova. A quell'epoca

trovavasi pure costruita di già una strada secondaria, la quale unisce Cagliari ad Oristano.

La costa orientale, a cagione della sua conformazione quasi rettilinea e dei fianchi stagliati con cui i monti vanno a finire sul mare, è in gran parte inaccessibile e difettiva di ancoraggi. La cosa sta altrimenti sulla rimanente costa, dove riscontrasi i seguenti luoghi di ricovero per le navi:

1.° Il porto di Cagliari, in fondo al golfo dello stesso nome, difeso da forti e batterie.

2.° Il porto di Oristano; la città, situata poco lungi dalle foci del Tirso, è cinta di mura.

3.° Il porto di Bosa, all' imboccatura del Temo.

4.° Il piccolo porto di Alghero; la città è cinta di mura.

5.° Porto Torres, naturale scalo di Sassari.

6.° Il piccolo porto di Castel Sardo, la cui città è fortificata.

La Sardegna è cinta da talune isolette, così vicine alla costa, che sembra far corpo con essa. A libeccio, fra i capi Teulada ed Altano, stanno le isole di S. Pietro e di S. Antioco, massima tra quelle che cingono la Sardegna, difese da due forti. A settentrione, dirimpetto al capo Falcone, sta l'isola dell'Asinara, seconda per grandezza, e singolare per la sua forma allungata e bipartita. A greco, fra le Bocche di Bonifacio ed il capo Codacavallo, stanno i numerosi scogli della Maddalena, così nomati dal maggiore di essi; due forti le difendono, detti della Maddalena e di S. Stefano. Le isole di S. Pietro, S. Antioco e dell'Asinara si elevano rispettivamente sul mare 271, 214 e 394 metri.

§ 3. — Corsica.

Quest'isola, distante 89 chilometri all'incirca dal promontorio di Piombino, forma un nocciuolo di monti a settentrione della Sardegna, da cui fu probabilmente disgiunta in

una delle rivoluzioni del globo. La sua massima lunghezza da settentrione a mezzodì, dal capo Corso al capo Pertusato, è di 220 chilometri; la massima larghezza, dal capo Rosso alle foci del Tavignano, di 80; il perimetro, di 556 chilometri.

I monti della Corsica, molto più alti ed aspri di quelli della Sardegna, formano una catena tortuosa, che dal capo Corso corre a mezzodì fino a Murato, quindi inflette ad oriente parallelamente alla costa settentrionale, e forma all'origine del Golo un magnifico gruppo granitico, dominato dai picchi Cinto e Paglia Orba, origine del massiccio centrale; il quale corre da settentrione a mezzodì, molto più da presso alla costa occidentale che all'orientale, e va a finire a Bonifacio. Il ramo settentrionale è di mezzana altezza, e dominato dalle cime di Pietra Alba e di Monte Grosso; il massiccio centrale raggiunge con le sue più alte cime il monte Rotondo ed il monte d'Oro rispettivamente alti 2764 e 2652 metri. Da questa catena principale si distaccano su i due versanti una quantità di contrafforti corti ed aspri, che fiancheggiano vallate strette e stagliate. Le pendici, a cagione della direzione generale dei monti, offrono l'aspetto inverso di quello de' monti della Sardegna: l'occidentale è ripido e scosceso; l'orientale è più dolce, offre valli più allungate, ed in prossimità della costa lascia una striscia piana tra Bastia e Porto Vecchio, dove le aque s'infiltrano e s'impaludano.

Ad oriente della catena principale, e ad essa parallela; v'ha una specie di anticatena, attraversata dalle valli de' fiumi e dei torrenti che scendono dalla catena principale. Essa quasi sorregge la regione centrale, costituita in altipiani, o meglio conche elevate sul mare da 950 a 1100 metri, di cui la maggiore è quella di Corte.

I corsi d'aqua della Corsica non sono che torrenti, sovente compiutamente a secco, i quali diventano copiosi di aqua solamente nella stagione delle piogge od in quella dello scioglimento delle nevi. E poichè dal lido alla cima dei monti,

che separa le aque dei due versanti, non v' hanno che 185 chilometri dalla parte occidentale, e 64 dalla parte orientale, agevolmente si comprende con quanto impeto quelle aque, che si precipitano da una considerevole altezza, debbano correre per vallate ripide, ed in mille modi rotte e dirocсate. Ond'è che sovente irrompono con tanta furia, da trascinare con esso loro quanto incontrano nel corso, ed ingombrare ampissimi alvei di immensi sassi. Arrestate di poi dagl' interramenti che ne ostruiscono le imboccature, formano nelle pianure della costa orientale piccoli stagni e paludi, che sovente comunicano col mare per mezzo di lagune permanenti d'aqua salsa.

I principali corsi d'aqua della Corsica, sono i seguenti:

Il *Liamone* discende dal monte Rotondo, scorre con giro tortuoso a libeccio, quindi volge di rincontro Vico a mezzodì, confluisce sulla sinistra col *Cruzzini*, torrente che discende dal monte d'Oro, e, ripigliato il suo corso a libeccio, va a scaricarsi nel golfo di Sagona.

Il *Gravone* prende origine nel versante meridionale del monte d'Oro, scorre a libeccio, e va a scaricarsi nel golfo d'Ajaccio, ad oriente della città di questo nome.

Il *Taravo* discende dal monte Cagnone, e, nella direzione di libeccio, va a scaricarsi poco lungi dall' imboccatura del golfo di Valinco.

Il *Valinco* prende origine nel fianco meridionale del monte Caserone, scorre per un tratto a libeccio, quindi volge ad occidente, e va a scaricarsi nel golfo del suo nome.

L'*Orbo* prende origine nel fianco settentrionale del monte Cagnone, descrive un arco convesso a settentrione intorno ad un contrafforto quasi parallelo alla catena principale, e, nella direzione di scilocco, va a scaricarsi nel mar Tirreno, a libeccio dello stagno di Urbino.

Il *Tavignano* discende dal rovescio settentrionale del monte Rotondo, scorre a greco, attraversa la conca di Corte, volge quindi a scilocco e va a scaricarsi al di sotto di Aleria.

Il *Golo* prende origine nella foresta di Aitone, al di sopra di Albertaccio, scorre da prima a greco, quindi a settentrione, e, inclinando leggermente ad oriente, va a scaricarsi nel Tirreno.

La Corsica difetta di laghi propriamente detti, ed abbonda di stagni sulla costa orientale. I principali sono: quello di *Biguglia*, a mezzodì di Bastia; quelli di *Diana* e di *Urbino*, intorno alle foci del Tavignano; quello di *Palo*, più a mezzodì.

La regione più elevata de' monti è solamente spoglia di vegetazione, i fianchi sono in generale coperti d'alberi sempre verdi e di arbusti, le pendici inferiori sono sparse di oliveti, nelle vallate si coltiva la vite ed il gelso, ed in talune finanche i frutti squisiti del mezzodì; la costa è in generale fertilissima, ma l'orientale è poco abitata, poco coltivata, e coperta in gran parte di foreste, boschi e paludi. La produzione dei cereali non è sufficiente al consumo, a malgrado del grande uso che si faccia di castagne. La coltura non si estende oltre il quinto dell'isola, a cagione che il Corso coltiva soltanto il terreno necessario a supplire a' suoi bisogni più urgenti; il montanaro vive dei prodotti del suo bestiame. Del pari che in Sardegna, le bestie cornute ed i cavalli sono più piccoli che nella terraferma, ma questi ultimi arditi e vigorosi. Le produzioni minerali sono poco importanti, ma le foreste forniscono alla marina francese una parte del suo legname di costruzione.

In Corsica veggonsi sparse una moltitudine di abitazioni isolate, di piccole cascine e di capanne da pastori, sì nella pianura che nella montagna, circondate di terreni coltivati, chiusi da muri e siepi. Le città ed i villaggi sono relativamente in piccol numero.

Il clima in generale è salubre; ma vi hanno contrade, sopratutto sulla costa orientale, donde esalano dalle aque stagnanti miasmi pestilenziali, che ingenerano febbri maligne. Nelle vallate si provano istantanei mutamenti di temperatura, e non è raro il caso in cui ad un calore estenuante

nel giorno, succeda un freddo sensibile nella sera. In generale può dirsi, che la regione aspra ed elevata del centro sia soggetta a clima freddo, ma salubre, e che l'inverno vi faccia lungo soggiorno con tutto il suo corredo di nevi, ghiacci e brine; nell'orientale si respiri aria pesante ed umida, ed in qualche luogo veramente malsana; in quella rivolta a ponente ed a libeccio si goda aria pura ed elastica, e buona ventilazione; nella maestrale aria abbastanza salubre, clima temperato, e meno risentita l'alternativa delle stagioni.

Gli alti monti che attraversano l'isola, i numerosi contraforti che coprono il paese in tutte le direzioni, rendono assai disagevoli le comunicazioni. Dal versante orientale, meglio coltivato e popolato, non si può altrimenti giungere ai porti della costa occidentale, che seguendo per lo più sentieri da muli, per cupi ed alpestri burroni, ombreggiati da folte selve, ed a traverso strette e lunghe gole, in cima ad elevate montagne, dai Còrsi dette *Scale*; nome che rivela abbastanza la scabrosità delle loro salite, e la ripidezza delle discese. E queste stesse vie non sono tutto l'anno accessibili, perciocchè la neve le ostruisce il verno, e le renderebbe impraticabili per lunghi mesi, se i montanari non provedessero a sgomberarle.

Le sole strade onde sia solcata l'isola, sono: 1° la strada che da Bastia conduce a S. Fiorenzo, a traverso il colle di S. Antonio; 2° quella che, pure da Bastia, conduce ad Ajaccio, per la valle del Golo, il colle di Vizzanova e la valle del Gravone; 3° l'altra che dal golfo di Sagona conduce, per Vico, alla foresta d'Aitone, la quale copre a libeccio e mezzodì il nocciuolo di congiunzione della catena settentrionale col massiccio centrale: questa strada è stata fatta per il trasporto dei legnami di costruzione della marina. Sulle altre vie non si può tutto al più transitare che co' carri da buoi. La grande strada che da Bastia conduce ad Ajaccio, è intercettata fra i monti dai forti di Vivario e di Vizzano-

va, non che dalla piazza di Corte, che compiutamente la domina.

La costa occidentale della Corsica è alta, rocciosa, trarupata, e frastagliata dai golfi di *Valinco*, *Ajaccio*, *Sagona*, del *Porto*, di *Girolata*, *Calvi*, *S. Fiorenzo* e da altri minori. L'orientale, invece, è bassa ed unita, e non offre che il solo incurvamento del golfo di *Porto Vecchio*. A settentrione è singolare quella lingua di terra, o meglio quella cresta montuosa limitata fra S. Fiorenzo e Bastia, e che si sprolunga sino al capo Corso.

I principali porti della Corsica, a partire dalla costa occidentale, sono i seguenti:

1° Il piccolo porto di S. Fiorenzo, sul golfo dello stesso nome, difeso da un forte.

2° Il bel porto di Calvi, sul golfo dello stesso nome, un tempo assai forte, oggi difeso da un castello e dal forte Murello.

3° Il buon porto di Ajaccio, difeso da una cittadella.

4° Il porto di Bonifacio, non altrimenti accessibile che con vento favorevole; la città è murata.

5° Porto Vecchio, in fondo al golfo dello stesso nome, capace di numerosa squadra, ma mal difeso.

6° Il piccolo porto di Bastia, difeso da parecchi forti, che fan parte della piazza, la quale inoltre è provveduta di una cittadella.

Il forte Girolata in fondo al golfo dello stesso nome, l'isola Rossa sulla costa settentrionale, la Torre di Farinola a settentrione di S. Fiorenzo, l'isola della Giraglia di rincontro al capo Corso, ed il forte di Aleria all'imboccatura del Tavignano, non sono che posti militari.

« Di maniera che, dice Lavallée, una vasta catena di » picchi coverti di neve, alla quale sono appoggiate monta- » gne più basse, co' fianchi squarciati o coperti di folte fo- » reste; vallate profonde ed oscure; corsi d'aqua, i quali » non altro sono che torrenti; piccole pianure in riva ai ru-

» scelli e presso le coste, dove le messi si avvicendano con
» le paludi; un suolo mal coltivato e fecondo di legname;
» marmi e miniere di ferro; borghi poco popolati; abitazioni
» isolate, accovacciate fra gli oliveti sulla sommità delle col-
» line; cattive strade, buoni porti, clima salubre, uomini
» energici, intelligenti, ed ardenti sì nell'amore che nell'o-
» dio; tale è l'aspetto che offre la Corsica ».

§ 4. — Isole minori.

Arcipelago Toscano. — Esso si compone di un gruppo d'isole interposte fra la Corsica e la costa della Toscana; di cui la maggiore è l'*isola d' Elba*, divisa dal promontorio di Piombino per mezzo del canale dello stesso nome, largo 9 a 10 chilometri appena. Quest'isola non è che un masso tripartito di montagne, che bagna i suoi fianchi nel mare, ed è limitata alla base da una circonferenza di 114 chilometri all'incirca; il suo punto culminante, il monte Capanna, che si erge all'estremità occidentale dell'isola, è alto 1018 metri sul mare. La rocciosa e dirupata costa offre sette seni per l'approdo de' numerosi bastimenti che vanno a cercarvi un rifugio, o che fanno il commercio dell'isola; i principali, sono Porto Ferrajo a settentrione, e Porto Longone a scilocco, i quali comunicano per mezzo di una bella strada. Il primo è una piazza molto forte, che domina la navigazione della costa Toscana; il secondo è pure fortificato, e difeso da un forte fabbricato sulla sommità di una roccia inaccessibile.

L'isola d'Elba è importante non pure pe'suoi porti fortificati, ma altresì pel l'inesauribile ricchezza delle sue miniere di ferro. La sua vegetazione, coadiuvata da fonti copiosissime e perenni, e dalla bontà del clima, lotta con vantaggio con la natura asprissima e sterile del suo terreno, sopratutto nella valle del *Rio*, che dà un abbondante ricolto;

la cultura della vite è generale; di squisite frutta e di svariatissime specie è ferace. Ma, il difetto di alberi di alto fusto, costringe a trasportare sulla terra ferma la maggior parte del suo minerale di ferro per fonderlo.

Immediatamente intorno all'isola d'Elba stanno gli scogli di *Cerbol;* e di *Palmaiola*, nel canale di Piombino, l'isoletta triangolare della *Pianosa*, a mezzodì, così detta dalla sua poca elevazione, e la vulcanica *Capraja* a settentrione. Più lungi, a mezzodì, stanno l'alto e quasi inaccessibile scoglio di *Monte Cristo* 111 chilometri lontano dal Continente; l'alta e pampinosa *Giglio,* seconda per grandezza dell'arcipelago Toscano, (gira 29 chilometri); e l'arido scoglio semicircolare di *Gianutri*, di rimpetto al promontorio Argentaro. Più lungi ancora, a settentrione, sta la rocciosa e selvaggia *Gorgona*, la quale pareggia in altezza i monti Livornesi.

Arcipelago Campano. — Questo arcipelago messo all'imboccatura dei golfi di Gaeta e di Napoli, può dividersi in due gruppi, il *Circeo* ed il *Partenopeo.*

Il primo di questi gruppi, 37 chilometri all'incirca distante dalle bocche del golfo di Gaeta, è tutto combusto dai fuochi vulcanici; *Ponza,* la maggiore delle sue isole, ha un perimetro di 20 chilometri all'incirca. Le altre sono *Palmarola*, *Ventotene*, *S. Stefano*, *Zannone*, *Botte*, *Cavicchio*, *Gabbia*, *Chiana di Mezzo e S. Grande.*

Molto più importante è il *gruppo Partonopeo*, messo come a guardia dell'imboccatura del golfo di Napoli. *Ischia,* la più grande delle sue isole, è feracissima in vini, e mostra in tutte le sue parti le vestigia dei grandi sconvolgimenti operativi, fino ai dì nostri, dal fuoco vulcanico; il suo monte più alto, chiamato Epomeo, con le fumicanti sue falde, dimostra la persistenza del sotterraneo incendio. Numerosi sono i seni sulla costa di quest'isola, il principale de' quali è difeso da un castello e da talune batterie. Il suo perimetro è di 33 chilometri all'incirca. Fra Ischia ed il promontorio Miseno, sorge la feracissima *Procida*, nata anche di Vulcano,

e difesa parimente da un forte: il suo perimetro non oltrepassa 14 chilometri. Lungi poi 5 a 6 chilometri dalla punta della Campanella, dall'altro lato del golfo, e 31 a 32 da Napoli, sta la rocciosa e calcarea Capri, in strani modi sollevata e rotta, e piena di vastissimi antri e di cupe caverne; fra le quali è rinomata quella, che a cagione del colore ond'è tinta per effetto di uno strano fenomeno di ottica, è detta *Grotta-azzurra.* La sua costa è tutta tagliata a picco, e non vi si può approdare che da un solo lato: un forte e qualche batteria servono a difendere l'isola dagli attacchi maritimi.

Le isole del gruppo Partenopeo sono importanti come posti militari, di cui è mestieri che il nemico s'impadronisca, semprechè voglia effettuare uno sbarco contro la città di Napoli, affine di avere un sicuro punto di appoggio.

Arcipelago Eolio. — Questo arcipelago sta di rincontro alla costa settentrionale della Sicilia; le isole più prossime alla costa calabrese, da cui distano un 70 od 80 chilometri, da lungi sembrano giganti messi a guardia del Faro di Messina. La loro natura vulcanica è testimoniata dal fumo e dalle fiamme che continuamente manda Stromboli, la più settentrionale di esse; non che dalla copia delle aque bollenti e delle mofete, dal tepore delle rocce, dalla forza dei sotterranei muggiti, dal fremito dei venti aggirantesi nelle loro caverne, dalla frequenza de' tremuoti, che squassanle fin dalle fondamenta.

La maggiore di queste isole è *Lipari*, provveduta di un forte, è feracissima di vini. Delle altre, le principali sono la cavernosa ed ancor tepida *Vulcano*, la cenerosa *Solina*, la ferace *Panaria*, la conica e rocciosa *Stromboli*, alta meglio che 650 metri sul mare. A 29 chilometri a ponente di Lipari, sorge la *Felicuda*, alta 942 metri sul mare ed a chilometri 48 la deserta *Alicuda*; e da questa lungi chilometri 90 pure a ponente sorge solitaria l'isola d' *Ustica.*

Gruppo delle Egadi. — Esso sorge fra Trapani e la Punta

di Marsala; le principali sue isole sono, *Favignana*, *Maretimo* e la rocciosa *Levanzo*.

Gruppo delle Calipse, o di Malta. — Questo gruppo sorge 100 chilometri a sud-ovest del capo Passaro, e si compone delle isole di *Malta*, *Comino*, *Cominotto e Gozzo*. Malta, ch'è la maggiore, ha la lunghezza di 28 chilometri, la larghezza di 15 ed il perimetro di 111 all'incirca; essa è bassa, ha fianchi dirupati, spianata nell'interno, e solcata da vallette poco profonde. Il difetto di aque correnti, è supplito da un gran numero di sorgenti eccellenti; i pozzi e le cisterne sono pure numerosissimi.

Quando nel 1529 i cavalieri di S. Giovanni di Gerusalemme presero possesso dell'isola, essa non era che una nuda roccia, la quale non produceva alcuna specie di cereali, ed i grani bisognava farli venire dalla Sicilia. Oggi, mercè l'industria dei suoi abitanti, per nulla scorati dal bisogno di far venire la terra dalla Sicilia, produce frutta squisitissime, legumi, cotoni ed il terzo dei cereali occorrenti al consumo della popolazione; da per tutto si vedono giardini, belle casine, e ricchi villaggi, che comunicano tra loro per mezzo di buone strade.

Le sue coste sono frastagliate da numerosi seni, principale de'quali è quello in cui sta la città di Valletta, capitale dell'isola, e stazione la più importante della flotta inglese nel Mediterraneo; esso comprende il Porto-Grande ad oriente, ed il Porto di Maza-Muscetto ad occidente, alla lor volta divisi in altri porti minori, tutti egualmente comodi e sicuri, e capaci di squadre numerose. La Valletta contiene un magnifico arsenale, con cantieri, grandi magazzini, un lazzaretto, ecc.

Le opere che difendono la città e i due porti, sono quasi tutte intagliate nella roccia, e siffattamente forti, da non potersene impadronire fintantochè sieno in comunicazione col mare. L'entrata dei due porti è difesa dal forte S. Elmo, situato sulla lingua di terra su cui è fabbricata la città e

che separa i due porti. Quello di Maza-Muscetto è difeso alla sua imboccatura del forte Tignè, e nell'interno dal forte Manuel; il porto Grande dai forti Ricasoli e S. Angiolo. I forti Ricasoli e Tignè, incrocicchiando i loro fuochi innanzi al forte S. Elmo, di questo accrescono la forza dalla parte del mare. Tutte le opere sono rinchiuse in una linea interminabile d'ogni maniera di rampari, di bastioni e di fossati.

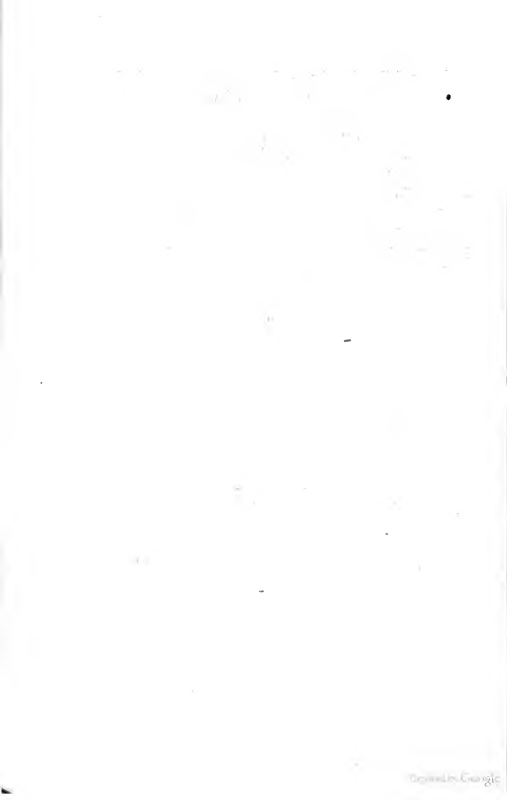
L'isola di *Gozzo*, l'antica *Calipso*, sorge a maestro di Malta. Il terreno di quest'isoletta, in generale più elevato di quello di Malta, offre dapertutto feraci vallicelle e colli diroccati, vestiti, dove la loro inclinazione il consente, di folti boschetti; ruscelletti e fonti di limpide aque d'ogni parte la irrigano. La qual cosa, insieme alla placidezza delle onde, alla limpidezza del cielo, alle aurette che la rinfrescano, la rendono un ameno soggiorno. I seni che ne incurvano la dirupata costa, se molto meno importanti di quelli di Malta, son pur tuttavia numerosissimi, ed offrono sicuri ricoveri ai legni minori. L'isola è protetta da un forte e da considerevoli opere.

In mezzo al canale che separa Malta da Gozzo, dagl'isolani detto *Freo*, sorgono le isolette di *Comino* e *Cominotto*: le quali non sono, propriamente, che scogli elevati al di sopra dell'aqua, resi fertili a prezzo di assiduo e faticoso lavoro, come Malta e Gozzo. Comino è difesa da un forte.

Il possesso del gruppo di Malta assicura agl'inglesi la dominazione del Mediterraneo. In una posizione intermedia fra Gibilterra e Corfù, esso offre un sicuro rifugio ed un solido punto di appoggio alle numerose squadre inglesi, per minacciare Tolone, Cartagena, Minorca, la Corsica, l'Africa e l'Italia.

Fra il gruppo di Malta e l'arcipelago delle Egadi, a 88 chilometri a sud-ovest dal Capo Sorello della Sicilia, sorge l'isola di *Pantelleria*, che, per la sua vicinanza all'Africa, a questa parrebbe appartenere anzichè all'Italia.

Gruppo delle Diomedee. — Esso è collocato nell' Adriatico, a settentrione del monte Gargano. La maggiore delle isole è quella di *Tremiti*, la quale ha un perimetro di poco più di 12 chilometri, e dista dalla costa della Puglia 18 a 19 chilometri. Le altre sono, *S. Nicola e Caprara*, alla maggiore da presso, e quelle di *Pianosa o Pelagosa.*, nel centro dell' Adriatico.

La rimanente costa italiana, bagnata dall' Adriatico, non offre sino a Venezia veruna isola, mentre che sono innumerevoli quelle dell' opposto lido Dalmato, ove son pure i migliori porti dell' Adriatico.

PARTE SECONDA

IDEE GENERALI.

L'Italia, separata dalla rimanente Europa per mezzo della grande catena delle Alpi, ed abitata da un popolo d'una stessa lingua, d'una stessa letteratura e dei medesimi costumi costituisce una regione separata ed una distinta nazionalità. E però gl' interessi parziali degli abitanti delle singole sue parti tendeva a congiungerle in un interesse generale, ed a sottoporre l'azione di ciascuno ad una linea di condotta comune, per dare alla nazione un posto distinto fra gli altri popoli d'Europa, ed assicurarne l'esistenza e con essa lo sviluppo in tutti i rami del progresso sociale.

Ma, senza volere esaminare le molte cause che influirano a tener divisi i varj popoli della penisola, se ne rinviene una potentissima nel difetto della sua stessa configurazione (1); cioè in quella grande sproporzione fra la lunghezza e la larghezza, che le toglie un centro comune, e fa sì che le varie sue parti, separate da grandi distanze e da monti, hanno un centro parziale e sbocchi proprii per il

(1) Descrizione dell' Italia, nelle memorie di Napoleone.

commercio. Ond' è che ciascuna forma come un tutto a parte, capace di vivere e prosperare, per così dire, senza l'assoluta necessità di accomunare i suoi interessi con quelli delle provincie vicine.

Cotesto carattere delle singole parti dell'Italia è meglio definito fra la settentrionale e la meridionale, le quali, separate fra loro per mezzo di uno Stato centrale ordinato in un modo tutto speciale, si sono sentite, almeno per lo passato, straniere e l'una indifferente alla sorte dell'altra. Donde quello stato di secolare debolezza dell'Italia, per cui è diventata l'arena delle lotte fra gli stranieri, che ognor se ne contesero le spoglie.

Il carattere di coteste guerre combattute da più secoli in Italia, nelle quali le nostre forze vi han preso parte soltanto come ausiliarie delle potenze contendenti, non hanno mai avuto per noi Italiani altre conseguenze che un cambiamento di dominazione. Il paese cadeva in potere del vincitore, non appena scacciato il vinto dalla valle del Po; perocchè gli eserciti, muovendo dall'oriente o dall'occidente della valle stessa, dovevano naturalmente ripiegare sulla propria base, qualunque volta la sorte delle armi decidevasi contro di loro nella valle suddetta, e però abbandonavano l'Italia in potere dell'avversario. Ond' è che i destini d'Italia, dalla caduta dei romani in poi, furono sempre decisi nella valle del Po.

Molti, usi ad osservare i fatti superficialmente, da ciò conchiusero che la parte peninsulare d'Italia non avesse grande influenza per salvare il paese, perduta che si sia la valle del Po. Noi crediamo invece essere questo un errore gravissimo, semprechè l'Italia si difenda nell'interesse delle sue parti congregate e con le proprie forze; la qual cosa si renderà manifesta, se si considerino attentamente, con la scorta della strategia, le condizioni difensive dell'Italia in generale, quelle della parte peninsulare, ed il rapporto di questa con la difesa dell'Italia continentale.

Un esercito italiano, vinto snlla destra riva del Po, si farà scudo di questo fiume per arrestare i progressi del nemico e per coprire l'Italia peninsulare, sulla quale baserà le ulteriori sue operazioni. In questa posizione essa impedirà all'inimico di occupare tutta la valle del Po; perocchè minaccerebbe in fianco la linea di operazione di quello, se dalla frontiera del Veneto volesse spingersi verso il Piemonte, o viceversa. Chè se le sue operazioni procedessero dal Tirolo o dalla Svizzera, e volesse l'invasore spingersi verso uno dei lati della valle del Po, correrebbe il rischio di veder tagliate le sue comunicazioni, qualunque volta il difensore, ripassato il Po, si recasse ad occupare una delle tante linee di difesa che si protendono dalle Alpi alla riva sinistra di quel fiume, e s'interpongono fra gli sbocchi delle Alpi dalla parte d'Italia e la posizione dell'esercito nemico. Ove poi, per proteggere le comunicazioni e compiere la conquista della valle del Po, quegli facesse dei distaccamenti, l'esercito italiano rinverrebbe una favorevole occasione per riprendere l'offensiva con evidente vantaggio.

Respinti dal Po, i difensori dovrebbero ripiegare su gli Apennini, e farsi scudo delle numerose linee di difesa che offrono, per arrestare e ritardare le operazioni offensive del nemico. E difatti, perchè, perduta la valle del Po, dovrebbero i difensori darsi per vinti, mentre che la penisola italiana, che essi coprono, e le isole, comprendono più che la metà della popolazione dell'Italia?

La ristrettezza del terreno della parte peninsulare d'Italia, rende, strategicamente parlando, difficile all'assalitore girare le linee di difesa: per farlo, deve questi scoprire le proprie comunicazioni, ed esporsi, in caso di rovescio, al pericolo di vedersi stretto ad uno dei mari, senza speranza di scampo. E poichè le medesime ragioni tolgono ai difensori ogni facoltà di comunicare per via di terra con le provincie occupate dal nemico, riluce la necessità per gl'Italiani d'esser padroni del mare e d'avere lunghesso le coste varii punti

forti, siccome Venezia e Genova; i quali facciano abilità di esercitare la loro influenza sulle provincie occupate, tenervi alta la bandiera nazionale, offrire de' punti di appoggio e di rannodamento agli sforzi delle guardie cittadine e delle milizie; non che per servire come basi di operazioni e punti di deposito, per ordinare nuove forze, spedirvi per via di mare alquante truppe, e tentare operazioni secondarie sulle comunicazioni dell' avversario.

Ond' è che questi, potendo essere seriamente minacciato su varii punti della lunga sua linea di operazione, sarà costretto, per assicurarsi il dominio delle provincie che lascia alle spalle, ed assicurare le sussistenze dell' esercito, a quivi lasciare forti corpi di truppe. La qual cosa lo indebolisce considerevolmente a misura che con le sue operazioni si addentra nella penisola italiana, e fa, in un dato momento, acquistare ai difensori una temporanea superiorità, capace di far loro riprendere l'offensiva. E però egli non potrebbe inoltrarsi di troppo, innanzi che non avesse conquistate le piazze lungo la costa; ovvero dovrebbe darsi ad una serie di lunghi e penosi assedii, durante i quali verrebbe fatta abilità ai difensori di rimettere le proprie forze, rifornire l'esercito, profittare della prima occasione favorevole, che non può mancare di offrirsi ad un abile generale in una lunga e complicata guerra, per riprendere il di sopra.

Questo metodo di difesa suppone talune condizioni, che sono una conseguenza della configurazione dell' Italia:

1.° Conviene, come dicemmo, che gl' Italiani dominino il mare o con le proprie squadre, o per mezzo di potenti alleanze marittime, se la loro marineria non abbia ancora acquistato quello sviluppo di cui è capace, e per cui richiedesi lungo tempo, spese grandi e cure non interrotte.

2.° Occorrono varii punti fortificati con ogni cura lungo le coste, sia per proteggere gli stabilimenti marittimi, sia per minacciare nella maniera discorsa le comunicazioni del nemico.

3.° È mestieri aver forti posizioni lungo la catena dell'Apennino. Perocchè la ristrettezza della parte peninsulare d'Italia, rendendo ingirabili le linee di difesa successive, appoggiate come sono con le ali ai mari Tirreno e Adriatico, costringe il nemico ad urtare i difensori con attacchi di fronte; mentre che questi, occupando forti posizioni lungo la catena che parte la penisola nel centro, ed essendo in possesso di tutti i varchi transitabili con artiglieria, possono minacciare l'invasore in su i fianchi e mozzare le sue comunicazioni, qualunque volta si sprolunghi lungo una delle coste per girare la posizione dell'esercito con tutte le forze. O se, per coprire le proprie comunicazioni, si divide e con una parte soltanto effettua la manovra girante, è questa un'occasione favorevole per ottenere segnalati vantaggi. Cotesta manovra si rende tanto più sicura da parte dei difensori, in quanto che essendo essi padroni de' varchi rotabili degli Apennini, conservano sempre le loro comunicazioni per il versante opposto a quello percorso dal nemico; oltrechè quest'ultimo non può recarsi da un versante all'altro, con tutti i mezzi di guerra per combattere con vantaggio, senza essersi prima aperto uno di questi varchi, mentre che i difensori hanno di più celeri e sicuri mezzi per la via del mare.

Coteste posizioni lungo l'Apennino, che l'invasore non può attaccare che di fronte, si riscontrano ne' punti dove le linee di difesa successive tagliano la catena; esse vogliono essere trincerate con opere permanenti, a guisa di vasti campi trincerati, capaci di esser guardati da poche truppe. Padroni allora di numerosi sbocchi in parecchie direzioni, divisi da ostacoli naturali, i difensori hanno piena facoltà di opporsi agli attacchi diretti di forze preponderanti, e di muovere offensivamente e con sicurezza, per opporsi alla manovra girante dell'invasore. Inoltre conviene chiudere con piccole piazze o con forti, secondo la natura dei luoghi, tutti i varchi rotabili degli Appennini, e quelli facili a rendere transitabili alle artiglierie.

4.° Finalmente, convien fortificare le linee di difesa della valle del Po, insieme al corso di questo fiume, il quale copre tutta la parte peninsulare dell' Italia.

La necessità di tante piazze e porti fortificati, una alla distesa considerevole delle coste, richiede nell' esercito italiano un considerevole numero di artiglieri da piazza; per converso l' artiglieria da campo e la cavalleria, che la natura variata e rotta del suolo rende di un uso più ristretto che altrove, denno essere in una proporzione minore che negli altri eserciti di Europa.

L' esercito attivo, se dovesse presidiare tutte le piazze ed i forti necessarii alla difesa del paese, resterebbe siffattamente indebolito, che le molte fortificazioni sarebbonle più di danno che di utile. Donde la necessità che, oltre all' esercito permanente, s' abbiano gl' Italiani una milizia proporzionata e ben costituita; la quale, costando ben poco al paese in tempo di pace, non aggraverebbe le finanze di una spesa impossibile a sostenersi costantemente, in pari tempo che offrirebbe loro in guerra una forza sufficiente per presidiare le fortezze senza indebolire gli eserciti permanenti. Adoperata in tal guisa, una milizia bene ordinata potrà rendere utili servizj, mentre che sarebbe follìa fondare su di essa la speranza di un' energica difesa in campo aperto. In altre guise ancora, che non è qui il luogo di discorrere, possono le milizie concorrere ad accrescere forza all' esercito, quando sieno giudiziosamente adoperate, come per esempio in molte operazioni secondarie. Infine, riunite, durante la guerra, per qualche tempo nelle piazze, istruite e disciplinate da buoni uffiziali, possono esse finire per diventare un imponente riserva per l' esercito, ed un immenso deposito per mantenerlo a numero, od anche per rafforzarlo all' occorrenza.

Premesse queste poche idee, passiamo ad esaminare sotto l' aspetto strategico, a parte a parte, le proprietà difensive ed i mezzi di resistenza che offre il suolo italiano, una ai lavori che occorrerebbero per accrescerne la forza.

CAPITOLO I.

ITALIA-CONTINENTALE.

---

§ 1. — Divisione della frontiera delle Alpi.

Le Alpi che cingono la frontiera continentale dell' Italia e la separano dalla rimanente Europa, oppongono una grande barriera contro le invasioni, ed offrono una prima linea generale di difesa.

Il Po che, a partire dal monte Viso, corre per così dire parallelamente ad una gran parte della catena delle Alpi, forma una seconda linea generale di difesa, che copre tutto il terreno posto sulla riva destra e la penisola italiana: questa linea è girabile dalla parte occidentale della catena delle Alpi, al dissotto del monte Viso, e per la riviera di Genova. La seconda di queste vie è chiusa dalla fortissima piazza di questo nome; l' altra vorrebb' esserlo da un forte considerevole da costruire allo stretto di Stradella. Allora la linea è assicurata da questo lato, ed il corso del Po, dal suo sbocco nell' Adriatico sino a Stradella, gli Apennini che occupano tutto lo spazio fra Stradella e Genova, e quest' ultima piazza, formano una seconda linea generale di difesa, da qualunque parte il nemico giunga a superare la grande catena delle Alpi.

Il terreno sulla riva sinistra del Po si può più o meno lungamente disputare all' invasore, dopo superate le Alpi, secondo il punto dond' esso irrompa nella pianura.

Un nemico che forzasse il passo delle Alpi occidentali, dal colle di Cadibona al Sempione, prima di penetrare in Lombardia e costringere i difensori a volgere le loro mosse

verso il Po, conviene che superi la linea di difesa del Ticino; la quale, con Stradella, gli Apennini e Genova forma una linea generale di difesa contro un esercito che penetri per la frontiera occidentale delle Alpi, e copre tutta la rimanente Italia.

Se l'attacco muove dalla frontiera orientale, ovvero dalle Alpi-Giulie e dall'Isonzo, il corso dei fiumi che scendono dalle Alpi e si gittano nell'Adriatico, cioè l'Isonzo, il Tagliamento, la Livenza, il Piave, la Brenta e l'Adige, formano altrettante lince di difesa, che coprono la valle del Po. Di maniera che il Ticino e l'Adige sono le due ultime linee che coprono la valle del Po, contro le invasioni che partono dalla frontiera occidentale ed orientale d'Italia. Gli altri fiumi intermedii, siccome il Mincio, l'Ollio e l'Adda, tagliano la valle suddetta, e però, per difenderli, converrebbe avere un secondo esercito sulla riva destra del Po. Pur tuttavia, se al confluente di quei fiumi vi fossero fortilizii proporzionati allo scopo, i quali assicurassero i ponti sul Po e su ciascuno di essi, e facessero abilità di passare agevolmente dall'una all'altra riva, avrebbonsi buone posizioni di fianco dove tenere le forze più raccolte, per opporsi alle operazioni del nemico; sia ch'esse fossero dirette contro uno de' fiumi tributarii, sia contro la linea di difesa stessa del Po. La qual cosa potrebbe sopratutto farsi, indirizzando le operazioni sul fianco e le comunicazioni dell'avversario, ed attaccandolo nel bel mezzo delle sue operazioni.

Accadendo l'invasione per le Alpi centrali, fra il S. Gottardo ed il Brenner, il Ticino e l'Adige trovansi girati; e però i difensori, superati che sieno i monti e costretti ad abbandonare le valli che da quelli discendono, si veggono tosto ridotti a basare il loro sistema di difesa sul Po, non essendovi nessun'altra linea generale di difesa fra quel fiume e le Alpi. I corsi d'aqua che da queste discendono, e che solcano la valle del Po sulla riva sinistra, restano su i fianchi dell'assalitore, al quale rimane aperta la via per

procedere verso quel fiume. Non per tanto possono i fiumi tributarii, quando sieno rafforzati dall'arte, esercitare un'influenza indiretta per la difesa generale, perocchè ponno servire di base ai corpi secondarii, composti di milizie e guardie nazionali mobili; le quali, sicure di trovare un appoggio ed un rifugio in caso di avversa fortuna, e che il nemico non possa inseguirle per lungo spazio senza disgregare di troppo le sue truppe, potranno molestare le sue comunicazioni, ripiegare e ritornare all'attacco, non appena ristorate le forze: con attività, intelligente direzione e costanza, si può supplire al difetto di solidità.

Ond'è che l'invasore, per procedere oltre, dovrà impadronirsi di alcune linee di difesa laterali, e collocarvi un sufficiente numero di truppe per difenderle; donde perdita di tempo, e diminuzioni di forze operanti contro l'oggetto di operazione. Che se, per non smembrare le forze attive, lasciasse debolmente presidiati i fianchi della linea di operazione, potrà accadergli ciò che accadde a Soult nel 1809, ed a Massena nel 1810, nella invasione del Portogallo; i quali si viddero per difetto di mezzi arrestati nel mezzo stesso della vittoria, e costretti ad eseguire una disastrosa ritirata, a traverso i nemici, incalzati alla coda dall'esercito difensore.

Da quanto abbiamo discorso si scorge, che la difesa della valle del Po può considerarsi sotto tre aspetti diversi, secondo il lato dell'attacco, occidentale, orientale e settentrionale; che sono le parti, nelle quali la frontiera delle Alpi vuol essere divisa.

§ 2. — Frontiera occidentale.

La frontiera occidentale d'Italia è formata dal Varo e dalla catena delle Alpi sino al Sempione. Le Alpi formano da questa parte un grande arco, che circuisce da quasi tre lati tutto il Piemonte; il Nizzardo, sulla sinistra di questa

linea, trovasi innanzi la catena sul rovescio delle Alpi marittime. La sinistra della frontiera occidentale d'Italia è formata dalla Contea di Nizza e dalle Alpi, da Cadibona al colle di Tenda; il centro comprende le Alpi, da Tenda al passo di Susa; la destra gli stessi monti, dal piccolo S. Bernardo al Sempione.

Il corso del Varo è la prima linea di difesa, che copre la sinistra della frontiera occidentale d' Italia. Questo fiume ha sponde alte e scoscese, e scorre fra montagne alte ed impraticabili alle artiglierie; un esercito che voglia penetrare in Italia da questo lato, deve passarlo nella parte bassa del suo corso, dove la valle alquanto si slarga, ed offre il ponte di St-Laurent poco discosto dal mare.

Il Vàro partecipa della natura dei torrenti, ed è guadabile una parte dell'anno; e però, per dare a questa linea di difesa una qualche importanza, converrebbe rendere inguadabile il fiume, costruendo le opere occorrenti a ritenere le aque, far scomparire i guadi e procurare delle inondazioni, e coprire queste opere all' imboccatura del fiume con un buon forte permanente.

Comechè la strada, mercè la quale Nizza comunica col Piemonte a traverso il Paglione, la Bevera, lungo la valle della Roja, il colle di Tenda e Cuneo, non sia perpendioolare al corso del Varo, ma con questo formi un angolo acuto presso la sua imboccatura; pur tuttavia i difensori, finchè occucupino il basso Varo, non hanno nulla da temere dalle imprese nemiche. E ciò, sia a cagione delle difficoltà del terreno, sia perchè il tempo occorrente a giungere dall' alto Varo alla valle della Roja, tenuto conto di quello fatto perdere dalla resistenza opposta dal difensore e dalle difficoltà del cammino, è maggiore dell' altro occorrente a recarsi dal basso Varo alle posizioni che difendono la linea di comunicazione.

Il Varo dall' origine sino al confluente della Tinea, ovvero per cinque settimi del suo corso, forma un arco sporgente

verso il nemico; la quale disposizione, che in altre condizioni sarebbe favorevole all' assalitore per passare il fiume, girare le posizioni dei difensori sul basso Varo ed obbligarli alla ritirata, le disposizioni locali e la natura del paese rendono di nessuna utilità. Qualunque tentativo sull'alto Varo, non può farsi che con una parte delle forze nemiche e senza artiglieria, perchè non v' ha nessuna strada rotabile per que' terreni scoscesi; la manovra quindi non può avere altro oggetto che di minacciare il fianco destro dei difensori, per costringerli ad abbandonare le loro posizioni sul basso Varo, e schiudere l' unica via rotabile acconcia per l' invasione. E poichè le artiglierie e i parchi denno restare di rincontro al basso Varo, è mestieri lasciarvi una forza imponente, capace di garantire il tutto dalle imprese offensive dei difensori.

Inoltre, fra l' alto Varo e la Roja s' incontrano gli aspri e scoscesi contrafforti delle Alpi, che separano il Varo dalla Tinea, questa dalla Vesubia, e la Vesubia dalla Roja; montagne difficili, e non altrimenti superabili che per malagevoli sentieri, facili a difendere con piccoli corpi di truppe, contro forze molto maggiori. I difensori postati sul basso Varo, e padroni dello sbocco delle valli del Varo e de'suoi influenti, hanno il fianco destro perfettamente assicurato, se pure il nemico sia penetrato nella valle dell'alto Varo e passato sulla riva sinistra; in questo caso l' assalitore ha di fronte l' ala destra del difensore, postata sulla catena che divide il Varo dalla Tinea, e sul suo fianco destro le truppe dell' esercito principale dei difensori, collocato sul basso Varo, le quali possono risalire la valle per mettere gli attaccanti fra due fuochi. Nè simigliante manovra può riescire pericolosa, perocchè è noto che, operando in valli ristretti fra alti e dirupati monti, si possono moltiplicare gli attacchi, senza timore di vedere il nemico intromettersi fra i corpi che lo attaccano; oltrechè la ristrettezza stessa dei luoghi rende inutile la superiorità di forze su di un medesimo punto. E però, fintanto che i difensori sieno in possesso del basso

Varo, e quindi della chiave delle valli che vanno tutte quivi a riunirsi, l'avversario, se pure faccia de' progressi, quanto più s'inoltra corre il rischio di vedersi tagliate le comunicazioni, avviluppato e privo di tutto, innanzi di raggiungere l'oggetto delle operazioni.

Passato l'alto Varo, non resterebbe al nemico altro partito ragionevole che quello di postare un corpo nella valle, sulla sua destra, per contenere gli attacchi da quel lato; indi cercare di impossessarsi della catena dei monti che dividono il Varo dalla Tinea, lasciarla guardata con forze sufficienti, e rivolgere gli attacchi contro la destra dei difensori del basso Varo, discendendo la valle. Ma in questo caso non v'ha chi non scorga il grande vantaggio di questi ultimi, i quali, trovandosi con forze considerevoli nel mezzo dei corpi nemici, cioè tra quello che discende i monti e l'altro sulla destra del basso Varo, ed in possesso di forti posizioni acconce a ritardare con forze relativamente minori l'avanzarsi di uno dei corpi, possono piombare con superiorità di mezzi sull'altro e sconfiggerlo prima che sia soccorso. Tanto più che il tratto del fiume da difendere, in questo caso, è di poche miglia; ed il nemico, per aver dovuto rinforzare la sua sinistra, trovasi di rincontro al basso Varo con forze assai ridotte.

Se la distrazione di forze verso la sinistra, fatta dall'avversario, sia tale da dare una momentanea superiorità al difensore, forse per questi sarebbe migliori consiglio passare il fiume, o per il ponte di cui è in possesso, o a guado, aprendo la chiusa del forte all'imboccatura, e quindi attaccare l'avversario, sconfiggerlo, ed allontanarlo di molto; di poi contenerlo con parte delle forze, e con le rimanenti recarsi ad attaccare alle spalle e sul fianco la sua sinistra nei monti, studiarsi di chiuderle la via al ritorno, ed obbligarlo a deporre le armi, addossandola alle Alpi.

Qualche cosa di simile, rinviensi nella posizione del generale Massena sulla Linth e il Limath, nella campagna del 1799 in Isvizzera;

L'arciduca Carlo, respinto che ebbe Jourdan con l'esercito del Reno, si recò nella Svizzera, e costrinse Massena a cedere terreno e prendere posizione sulla seconda linea di difesa della Svizzera; cioè sulla Linth, il lago di Zurigo, il Limath ed il basso Aar, sino al Reno. La destra di questo sprolungavasi sino al sommo giogo delle Alpi, ed era protetta dai contrafforti e dalle diramazioni di quei monti. Le alte valli da essi formate ed il loro sbocco verso la parte bassa della linea generale di difesa, una volta in potere del nemico, la posizione presa dal generale Massena diveniva intenibile.

In sulle prime le alte valli della Linth e della Reuss caddero in potere degli austriaci. Ma poichè Massena conservava con la destra lo sbocco di esse, fra i laghi di Lucerna, Zug e Zurigo, e le forti posizioni fra questi laghi, non che le alte valli di Unterwalden, dell'Aar e del Vallese, poteva forzare i passi per penetrare nella valle superiore della Reuss, sia risalendola, sia procedendo su pei monti che chiudono il lato sinistro del corso di quel fiume. Un attacco combinato di più colonne, di cui una retta dal generale Lecourbe, per Altorf risalendo la valle della Reuss, un'altra indirizzata per l'alto Aar sopra Wasen, sotto gli ordini del generale Loison, ed una terza comandata da Gudin indirizzata per il Grimsel ed il Furca sul S. Gottardo alle spalle del ponte del Diavolo, spazzarono tutta la valle in brevissimo tempo, e resero inutili le successive forti posizioni che il nemico avrebbe potuto prendere risalendo il fiume, perchè girate da Loison e Gaudin. In seguito Molitor, che faceva anche parte dell'ala destra comandata da Lecourbe, rivolse i suoi attacchi contro il cantone di Glaris e se ne impadronì.

Nel terzo periodo della campagna, quando si venne nella determinazione di riunire tutte le forze russe nella Svizzera, e le austriache e le germaniche in Italia e sul Reno, l'arciduca Carlo lasciò la Svizzera, ed a fronte del centro e della sinistra di Massena rimasero le sole forze russe coman-

date dal generale Korsakow. Ma la destra francese, comandata dal generale Lecourbe e forte di non più che 12 mila uomini, vedevasi nelle alte valli minacciata, per il S. Gottardo e la valle della Reuss, da Suwarow, che menava dall'Italia 25 mila uomini; in pari tempo che lo era nel cantone di Glaris dalle truppe di Jellachich, 7000 uomini, che movevano da Sargans, e da quelle di Lincken, 9000 uomini, che partivano dai Grigioni.

Se il movimento di Suwarow e dei generali Jellachich e Lincken fosse riuscito, Massena, minacciato sulle comunicazioni, sarebbe stato costretto ad abbandonare la sua linea di difesa e ripiegare dietro l'Aar. Le forze avverse erano pressochè pari nella totalità; ed essendo la sinistra degli alleati molto più forte che la destra dei francesi, il centro e la sinistra di questi superava di molto la destra ed il centro di quelli. In questo stato di cose il generale Massena poteva in due maniere opporsi ai divisamenti del nemico: la prima di lasciare forze sufficienti sulla Limath per opporsi all'offensiva del nemico, e rinforzare la sua destra; l'altra d'irrompere di là dalla Limath e battere Korsakow, innanzi che Suwarow compisse il suo movimento, sicuro che frattanto il valore dei generali e delle truppe della sua ala destra, postate in luoghi stretti e forti per natura, avrebbero renduta di nessuna o poca utilità la superiorità di forze del nemico. Questo secondo disegno, che era più sicuro e prometteva maggiori risultati, fu quello scelto dal duce francese; ed è noto, come i generali Lecourbe e Molitor riuscissero ad arrestare il movimento di Suwarow, e dei generali Jellachich, e Lincken, sconcertavano tutti i loro disegni e costringevano il generale russo a gittarsi nei Grigioni, frattanto che Massena sconfiggeva compiutamente Korsakow nella memorabile battaglia di Zurigo.

Ond'è che lo sforzo principale dell'assalitore dovrà essere rivolto a superare direttamente il basso Varo, la cui linea, perchè poco estesa, può essere efficacemente difesa

con un esercito non molto numeroso. Dopo di ciò solamente può esso rivolgere con speranza di successo le sue cure ad occupare le alte valli, interposte fra l'estremo confine e la valle della Roja.

Nel 1792, quando i francesi ruppero le ostilità contro la frontiera di Nizza, il generale Anselmo diresse il suo principale attacco contro St-Laurent, per occupare Nizza; in pari tempo che due altre colonne per Entrevaux e Rocchetta, verso il gomito del Varo, penetravano nella valle di questo fiume. Di maniera che il movimento dei francesi eseguivasi con l'ala destra innanzi; la quale, attaccando i piemontesi sul basso Varo con forze relativamente superiori, coadiuvate dalla parte del mare dai bastimenti da guerra, vietava ai difensori qualunque operazione per la valle superiore di quel fiume. I corpi della sinistra perlustravano ed assicuravano il fianco del principale attacco, e nel caso questo fallisse, trovandosi essi alquanto ritirati indietro, facevano abilità al corpo principale di ritornare ai suoi alloggiamenti sulla sinistra del fiume, proteggendo il fianco della linea di ritirata, e quindi potevano alla lor volta ritirarsi in tempo, e senza alcun pericolo.

Passato il Varo, il nemico può penetrare nella valle del Po, o per la via del colle di Tenda, o sprolungandosi lungo la costa sino ad Oneglia, Savona o Genova, per superare i monti a Ponte di Nave, Cadibona o la Bocchetta. Ma questa seconda operazione richiede ch'egli sia di già padrone dei passi de'monti, altrimenti dovrebbe eseguire una marcia di fianco al cospetto di un nemico in posizione, il quale potrebbe attaccarlo sulle comunicazioni, innanzi che avesse raggiunto l'oggetto delle sue operazioni. Napoleone, nel 1796, quando penetrò nella valle del Po per il colle di Cadibona, possedeva tutti i passi delle Alpi, che inoltre erano tuttora coperti di neve; e Serrurier con una divisione occupava Ormea e Garessio, nell'alto Tanaro, per tener osservato Colli, che era al campo di Ceva.

La miglior linea per opporsi a tutti questi disegni, è quella della Roja, la quale appoggia la destra al colle di Tenda e si sprolunga sino a Saorgio, ha il centro tra Saorgio e Breglio, la sinistra da Breglio al mare. Questo torrente è per sè stesso di poca importanza, e la vera linea di difesa riscontrasi sul contrafforte ond'è separato dalla Vesubia, che offre forti, posizioni (principali delle quali sono Milleforche e Raus, che nelle guerre della rivoluzione francese non potettero essere in alcun modo superate di fronte) e che si sprolunga per innanzi Sospello sino al mare, al di sopra di Monaco. La parte superiore di questa linea, sino al di sotto di Milleforche, è fortissima. Più all'ingiù sonovi posizioni anche forti, ma non pari alle prime; fu quello il lato donde i francesi si schiusero la via della Riviera di ponente, occupando Sospello ed il colle di Brouis, ed impossessandosi di Breglio, che assicurò loro un ponte sulla Roja; in tal guisa tutto il tratto di questo torrente da Breglio a Ventimiglia restò in potere del nemico. Perduto Sospello e Brouis, la sinistra della linea di difesa deve ripiegarsi indietro, per Breglio e Ventimiglia; donde l'importanza di Breglio, e l'utilità di assicurarsene il possesso per mezzo di un buon forte. La piccola piazza di Saorgio servirebbe di appoggio e di deposito al centro ed alla destra della posizione generale.

Ma se pure il nemico finisca per occupare, come nel 1793, la sinistra di questa linea da Breglio in giù, non potrà inoltrarsi nella Riviera di Ponente senza prima spostare i difensori dalla loro posizione, ove non voglia esporre il fianco sinistro della linea di operazione e le proprie comunicazioni. Napoleone, nel 1794, girò per la sinistra la posizione dei piemontesi, e, minacciando le comunicazioni per la strada di Tenda col Piemonte, li costrinse ad abbandonare quelle posizioni, impossibili a superare con uno sforzo diretto, come aveanlo provato gl' inutili attacchi di Brunet nell'anno precedente.

Questo fatto, avendo dimostrato il lato debole di quella

posizione, ne ha scemato l'importanza nella opinione de' militari: ma noi ci permetteremo a tal proposito di fare alcune osservazioni, che sottoponiamo al loro giudizio.

Il terreno sulla riva sinistra della Roja è meno aspro che sulla destra, e le operazioni giranti sulla sinistra della linea piemontese andavano a svilupparsi in un terreno di non gravi difficoltà. I Francesi occupavano, di rincontro alle posizioni piemontesi, in prima linea i colli di Beolet, Brouis e Perus; respinti da questi, avevano una seconda linea a Luceram, Braus e Castiglione.

Coperti da siffatte posizioni, i Francesi con quattordicimila uomini, divisi in cinque brigate, si addussero a Ventimiglia, e di là si divisero in più colonne. Una brigata diretta da Massena si recò sul monte Tanardo, un'altra sul monte Grande, e tre brigate, sotto gli ordini di Napoleone, s'indirizzarono ad Oneglia, e quindi per Ponte di Nave ad Ormea, girando così la sinistra della linea piemontese. Massena, occupato Tanarello, sboccò alle spalle di Saorgio, dietro Santa Marta, ed intercettò la strada di Tenda. Vediamo in qual maniera ragioni di questo movimento Napoleone, e da quali principii fosse retto.

Dopo aver osservato che la forza delle posizioni piemontesi rendevale inattaccabili di fronte, soggiunge: « Nelle mon-
» tagne si riscontra da per tutto gran numero di posizioni
» forti per loro stesse, che conviene astenersi di attaccare.
» Il genio di questa guerra consiste nell'occupare taluni
» campi su i fianchi o alle spalle del nemico, in guisa che
» lo si metta nell'alternativa, o di evacuare le sue posizioni
» senza combattere, per prenderne altre indietro, o di uscirne
» per attaccarvi. Nella guerra di montagna l'attaccare è
» svantaggioso; nella stessa offensiva l'arte consiste nel co-
» stringere il nemico ad attaccarvi nelle posizioni prese. »

E più lungi: « Non era da temersi che il nemico profit-
» tasse, per prendere l'offensiva, del distaccamento che
» l'esercito francese avrebbe fatto sulla sua destra; simi-

» gliante movimento, in un paese montano, non era da te-
» mersi, se non quando si fosse ritardato a dare il colpo
» decisivo: perocchè, guadagnando una marcia, si giungeva
» su i fianchi del nemico, il quale allora non era più in
» tempo per prendere l'offensiva. Nella guerra di montagna,
» il costringere il nemico ad uscire dalle sue posizioni per
» attaccare le vostre, è, siccome abbiamo detto, la vera
» maniera di ben condurla, ed è tutto il genio di questa
» guerra. Di fatti le posizioni ai colli di Beolet, di Brouis e
» di Perus, meno forti, forse, di quelle dei Piemontesi, lo
» erano non pertanto molto; la superiorità numerica non sa-
» rebbe loro stata di nessuna utilità; ed anche forzate que-
» ste posizioni, il nemico poteva essere arrestato a quelle
» dei colli di Braus, Castiglione e Luceram, pure molto
» forti. Egli poteva prendere il partito di attaccare le posi-
» zioni del monte Tanardo e del Tanarello, non appena oc-
» cupate dai Francesi; ma, essendo esse buone per loro stesse,
» si ritorna nei medesimi principj della guerra di montagna,
» obbligando in questo caso ancora il nemico ad attaccare;
» d'altra parte le truppe francesi restate al campo di Brouis
» potevano, attraversando la Roja ed il monte Jove, muo-
» vere in loro soccorso. Infine l'operazione alle sorgenti del
» Tanaro ed Ormea, era in sè stessa una seconda diver-
» sione, che avrebbe fatto desistere il nemico dall'impegnarsi
» in cattivi affari di montagna, arrischiatissimi, e lo avrebbe
» determinato a fare ripassare il suo esercito nella pianura
» per coprire la capitale. »

Da ciò si scorge: 1.° Che la brigata condotta da Massena sul monte Tanardo ed il Tanarello, era il perno del movimento che legava, in qualche maniera, il corpo girante con l'esercito rimasto al campo di Brouis; e l'occupazione del monte aveva un doppio scopo, l'uno di proteggere il movimento girante verso le sorgenti del Tanaro, l'altro di minacciare le comunicazioni dei Piemontesi per il colle di Tenda.

2.° Che il movimento voleva essere iniziato all' insaputa dei Piemontesi, al fine di guadagnare importanti posizioni che minacciassero le loro comunicazioni, innanzi che fossero disposti a contrastarle; altrimenti, siccome osserva Napoleone stesso, il vantaggio che nella guerra di montagna ha colui che difende le posizioni necessarie ad occupare, passava tutto dal lato dei piemontesi.

3.° In conferma di ciò, l' importante officio che doveva compiere Massena, era affidato ad una sola delle cinque brigate del corpo di spedizione, ovvero a non più di tremila uomini; forza giudicata sufficiente, in posizioni come quelle che dovevano occupare, da sfidare tutti gli attacchi, non che per occupare di sorpresa quei punti, che i Piemontesi, credendosi sicuri da quel lato, lasciavano sproveduti.

Ora, se i Piemontesi, prevedendo la possibilità di un attacco sulla loro sinistra, avessero convenientemente occupato e rafforzato con opere di arte il monte Tanardo, e preparato a difesa il Tanarello; avessero disposto una riserva in un punto centrale della posizione generale, per soccorrere il posto pericolante, e fatto esplorare bene il terreno fra il corso della Roja al dissotto di Breglio e la bassa Taggia: essi sarebbero stati avvertiti in tempo della marcia dei Francesi, ed avrebbero potuto prendere le disposizioni convenienti, prima che l'attacco si fosse sviluppato. I difensori avevano da percorrere un raggio, per recarsi ai punti minacciati; mentre che l'assalitore doveva descrivere un arco al di fuori delle linee delle posizioni occupate dai difensori, e ad una sensibile distanza da esse; la qual cosa faceva a questi abilità di menare le loro riserve su i punti minacciati, prendere posizione ed attendere l' attacco, volgendo per tal modo a loro pro i vantaggi del combattimento.

Frattanto che si rafforzava il monte Tanardo con poche migliaia di uomini, per arrestare e respingere Massena, si poteva con le rimanenti forze, certo superiori alle nemiche dopo il fatto distaccamento girante, recarsi ad attaccare le

posizioni dell' esercito francese a Beolet, Brouis e Perus (indirizzando lo sforzo principale sulla destra delle posizioni francesi, per impedire lo invio di rinforzi) ed in caso di buona riuscita interporsi fra l' esercito ed il corpo girante, e separare in due le forze nemiche. Se l' attacco non riusciva, non v'era nulla da temere, perocchè i Piemontesi potevano, secondo i casi, o postarsi a breve distanza per riattaccare, non sì tosto i Francesi facessero qualche movimento per soccorrere Massena; oppure rioccupare le loro forti posizioni, che potevansi, a fronte di un esercito diminuito da forti distaccamenti, guardare e difendere con un numero proporzionatamente minore di truppe, ed indirizzare il dippiù sul monte Tanardo per assicurarlo contro un nuovo attacco di Massena, rafforzato dalle truppe tolte dal campo di Brouis. In ogni caso è da presumere, che il vantaggio di costringere il nemico ad attaccare quelle posizioni montane, avrebbe impedito il compimento del disegno di Napoleone.

Nè in ciò fare v'era nulla da temere da parte delle truppe che Napoleone menava nella valle del Tanaro, perocchè questi, innanzi di giungere ad Ormea, doveva percorrere uno spazio non indifferente, e superare della resistenza; di fatti passarono molti giorni, innanzi che giungesse ad Ormea. E però le operazioni degli alleati avrebbero potuto aver pieno successo, prima che il movimento fosse compiuto. Inoltre, se Ormea fosse stata messa in istato di difesa, e che i difensori di Oneglia e Ponte di Nave, respinti, si fossero ripiegati su Tanarello e su i passi che menano dall'alto Tanaro nella superiore valle della Roja (passi che, siccome abbiamo già detto, dovevano essere preparati a difesa, e, dopo il cominciato movimento, di già guardati), l' estrema sinistra e le spalle della posizione generale dei piemontesi, non avrebbero corso alcun pericolo di cadere in potere di Napoleone, prima che i difensori fossero in misura di minacciarne seriamente i fianchi e le comunicazioni. Non riuscito l'attacco di Massena al monte Tanardo, e respinto certamente con per-

dita, i Piemontesi avrebbero potuto attaccare vigorosamente il monte Grande, minacciare le comunicazioni di Napoleone, tagliargli la ritirata, e stringerlo contro i difensori dell'alto Tanaro, che al primo movimento di ritirata lo avrebbero incalzato vivamente.

Donde ci sembra poter dedurre, che la linea di difesa occupata dai Piemontesi fu agevolmente superata per la sinistra, sol perchè questa era mal legata alla destra ed al centro. Non essendo occupate le posizioni di monte Tanardo e monte Grande, rimaneva fra le posizioni dei Piemontesi, sul contrafforte che sprolungasi sulla destra della Roja, ed il corpo austriaco postato ad Oneglia, il quale formava l'estrema sinistra della linea generale di difesa, un grande intervallo; in questo il nemico potette gittarsi, e quindi, occupando le posizioni dominanti, obligare gli avversarj, così girati, a sgombrare le loro posizioni. La posizione di monte Grande, la quale copre la linea di ritirata che da Oneglia mena ad Ormea, indispensabile ad occuparsi perchè il corpo che si ritira sopra Ormea non sia preso di fianco, non era neppure osservata: di maniera che nel movimento di ritirata i difensori si videro attaccati di fianco dalla seconda brigata francese, che, per monte Grande ed il colle di Mezzaluna, sboccò sulla strada e predò ai Piemontesi l'artiglieria che volevano trasportare ad Ormea.

Se i Piemontesi avessero occupato il monte Tanardo, e gli Austriaci anzichè stare ad Oneglia avessero occupata la linea di monte Ceppo, appoggiando l'estrema sinistra ad Ospitaletto; che in seconda linea fossero stati apprestati a difesa i passi che menano nella valle del Tanaro, una a quelli che dalle sorgenti di questo fiume conducono nella superiore valle della Roja, affinchè i difensori di monte Ceppo, se fossero stati respinti, avessero potuto successivamente difenderli energicamente; e che infine Ormea fosse stata messa al sicuro da un attacco di viva forza; a noi sembra che il movimento girante diveniva quasi impossibile e pericoloso per l' assali-

tore, che perciò sarebbesi veduto costretto ad attaccare le posizioni dei difensori direttamente, con manifesto vantaggio di questi.

Ond' è che, dopo perduta la parte della linea della Roja da Breglio al mare, si può nell' altra parte efficacemente sostenersi, e per tal modo vietare al nemico di avanzarsi nella Riviera di Ponente; purchè sia convenientemente assicurata la sinistra nella maniera discorsa, che i difensori sieno in numero sufficiente o ben disposti lungo la linea, che si disponga di una riserva relativamente forte, e che la difesa sia vigile, attiva e pronta a cogliere a volo l'occasione favorevole. Le quali condizioni, se sono indispensabili in qualunque operazione di guerra, lo sono ancor più nella guerra di montagna; dove la natura coperta e rotta del terreno, rende agevole ad un abile avversario di acquistare una precedenza considerevole nelle operazioni, eseguendo parte del movimento senza essere scoperto, e dove, se non si previene l' attaccante sulle posizioni importanti, riesce ben difficile spostarnelo; tanto più che quest'ultimo dispone di una forza alquanto maggiore dei difensori. Il fidare troppo nella forza delle posizioni, e lo starsene in un' attitudine passiva nelle proprie linee, non può infine che tornare a favore dell' attaccante; la riuscita della manovra girante dei Francesi fu in gran parte a ciò dovuta.

Forzata la linea della Roja, altre se ne riscontrano più indietro sulle due rive della Taggia, ma che lasciano scoperto il colle di Tenda; il quale però, in tal caso, vuol essere difeso da un corpo staccato, che si basi sul Piemonte.

Non pertanto, l' esercito principale postato sulla Taggia, essendo sul fianco della strada che risale la Roja e mena a Tenda, impedisce al nemico di eseguire una marcia di fianco per gittarsi in Piemonte, a traverso il colle di Tenda, e contribuisce indirettamente a precludere quella via all' esercito invasore.

La prima di siffatte linee è quella che appoggia la destra,

al colle Ardente ed al monte Tanardo, il centro al monte Ceppo la sinistra ad Ospedaletto sul mare; malgrado la sua estensione, essa è forte abbastanza per essere difesa con vantaggio da un proporzionato numero di truppe. Questa linea non pure è assai prossima alla strada di Tenda, ma anzi la sua destra sino al monte Tanardo la costeggia e comprende i punti dominanti dalla sinistra della valle; e però, qualunque movimento importante del nemico per varcare il colle di Tenda, farebbe abilità ai difensori di coglierlo agevolmente in fianco. Di maniera che, quando sia perduta la riva destra della Roja, la strada di Tenda è perduta pei difensori; ma non può dirsi conquistata dall' assalitore, se pure caduto Saorgio con un regolare assedio, fatto in prossimità delle posizioni occupate da tutto l' esercito difensore.

La seconda linea è quella di monte Grande, la quale ha la sua destra al colle del Pizzo e di Mezzaluna, il centro a monte Grande, e la sinistra innanzi S. Lorenzo; essa è meno buona della precedente, ma pure molto forte. Ridutti i difensori su questa linea, la strada di Saorgio è interamente in potere del nemico, il quale, occupando la linea precedente perduta dai difensori, la copre perfettamente. Non pertanto egli non potrà penetrare in Piemonte per il colle di Tenda, senza perdere la sua linea di operazione per Nizza. Simigliante movimento può effettuarsi solamente nel caso in cui il nemico voglia cangiare linea di operazione, e prenderne altra più diretta a traverso le Alpi. Ma la riuscita di un movimento di tal genere richiede, in primo luogo, che l' esercito delle Alpi si sia schiuso una via nel cuore del Piemonte; in secondo luogo, che l' esercito il quale marcia per il colle di Tenda, abbia guadagnato preventivamente il colle suddetto e sbarazzata la valle della Vermanagna, se non voglia trovarsi ad un tempo arrestato di fronte ed attaccato sul fianco o alle spalle, fra strette e sterili gole. Ora, se lo sbocco della strada di Tenda dal lato del Piemonte sia chiuso da una piccola piazza, il nemico sarà co-

stretto ad impadronirsene, per aprire il varco alle sue artiglierie, ai parchi, ai bagagli, ecc.; operazione la quale, necessitando un forte distaccamento, indebolisce considerevolmente la posizione principale e l'espone a cadere in potere del nemico. La cosa starebbe altrimenti, se l'esercito delle Alpi fosse disceso in Italia per il colle di Argentera, avesse respinto l'esercito difensore dallo sbocco della strada di Tenda, e si fosse impadronito del forte che lo difende; ma in tal caso la guerra è già nell'alto Piemonte, e la difesa della Riviera di Genova diventa secondaria. Allora sarà mestieri rannodare le proprie truppe, per opporsi con tutti i mezzi alle forze riunite dall'avversario, se tendano a congiungersi; o batterle separatamente, se commettano l'impresumibile errore di operare in direzioni divergenti, l'una lungo la Riviera, l'altra verso Torino.

La terza linea di difesa è formata dal contrafforte sulla destra dell'Arosia, il quale appoggia la destra al colle di Nave, il centro alla stretta di Zuccarello e la sinistra a Borghetto. Questa linea fortissima, che ha una direzione obliqua con la destra innanzi e la sinistra indietro, non può essere altrimenti attaccata che per la stretta di Zuccarello. E però, se le truppe su di essa disposte abbiano l'ala destra convenientemente rafforzata, l'avversario non potrà fare un grande sforzo contro Zuccarello senza togliere truppe dalla sua sinistra; ed allora l'ala destra dei difensori può battere le truppe che ha di rincontro, occupare il monte Grande, minacciare Oneglia e riuscire sul fianco ed alle spalle del nemico. Donde la necessità di rafforzare l'ala destra con opere d'arte al colle di Nave, mettere in buono stato di difesa Ormea per dare un solido appoggio a quell'ala, e costruire un piccolo forte permanente a Zuccarello; per tal modo assicurati i punti importanti, quella fortissima linea acquista un'importanza immensa.

La strada del colle di Nave che mena all'alto Tanaro, comechè sia innanzi la linea, è tolta al nemico insino a che

i difensori occupino la linea di Borghetto; oltre che essa sarebbe chiusa dalla piazza di Ormea, la quale, essendo sulla destra della linea di difesa, non potrebbe essere assediata innanzi che la linea stessa non fosse superata.

Da Borghetto a Savona, la cresta dei monti che va ognor più appressandosi alla costa, siffattamente restringe la Riviera, da rendere impossibile al nemico di procedere verso Savona, insino a che i difensori sieno in possesso della catena, da San Bernardo a S. Giacomo. Difatti da S. Bernardo ad Albenga v'ha una distanza presso che metà di quella da Albenga a Savona, e da Bardinetto a Cadibona la catena costeggia per la quasi totalità la strada d'Albenga a Savona, e dista dalla spiaggia 10 a 12 chilometri soltanto.

Per respingere i difensori da quelle posizioni, convien fare sgomberare l'alta valle del Tanaro, e rivolgere il principale attacco su S. Bernardo, Rocca Barbena e Bardinetto, al fine di prendere in fianco e minacciare le spalle della linea, con un attacco obliquo con l'ala sinistra innanzi; in tal guisa i difensori, spostati sulla destra, per non essere tagliati dalle loro comunicazioni e messi fra due fuochi, dovranno abbandonare le posizioni.

I Francesi, nel 1794, occupata tutta la catena sino alle sorgenti del Tanaro, e distesa la loro destra fino ad Oneglia, ebbero notizia che una divisione austriaca riunivasi sulla Bormida, per congiungersi ad una divisione inglese che doveva sbarcare a Vado, muovere di conserva contro Savona e costringere la republica di Genova a dichiararsi contro la Francia. Napoleone consigliò Dumorbion di occupare S. Giacomo, Montenotte e Vado; e per costringere ad una pronta ritirata il generale austriaco, indirizzò la marcia per Bardinetto e la strada che costeggia la Bormida, occupò Biestro, e quindi discese nel piano nella speranza di cogliere il nemico alle spalle; ma questi, avvertito in tempo, celeramente si ritirò, per togliersi da una pericolosa posizione.

Il generale Kellermann, che sostituì Dumorbion nel co-

mando in capo, perdette nell'anno seguente le conquistate posizioni da S. Bernardo a Cadibona, ed occupò la linea di Borghetto. Per questo fatto fu surrogato nel comando dal generalo Schérer, il cui primo pensiero fu quello di rioccupare le perdute posizioni.

L'esercito alleato, aveva la destra composta di Piemontesi a Garessio, il centro comandato da Argenteau a Rocca Barbena, e la sinistra, tutta di Austriaci, innanzi Loano; i Francesi avevano la sinistra ad Ormea, il centro, due divisioni, a Zuccarello e Castel-Vecchio, la sinistra di rimpetto Borghetto. Massena, che comandava il centro, attaccò e superò Rocca Barbena, e proseguendo lungo la catena, s'insignorì di Melogno ed occupò S. Giacomo, su i fianchi della sinistra nemica; sicchè questa, quando vinta a Loano dalla destra francese, ed incalzata ripiegava sopra Savona, vidde le alture di S. Giacomo di già occupate. La sinistra francese ad Ormea tenne da prima a bada la destra piemontese, di poi il giorno seguente, riafforzata da due brigate, prese l'offensiva e l'obbligò a ripiegare su Ceva. Di maniera che la riuscita brillante dell'azione ed i grandi risultati ottenuti, furono dovuti al trionfo di Massena a Rocca Barbena.

Questi due fatti dimostrano l'importanza delle posizioni di Rocca Barbena e di Bardinetto, sia perchè un attacco riuscito su questo punto minaccia in fianco tutta la linea, sia perchè intorno ad esso deve girare la sinistra dei difensori respinta da Loano, per ripiegare sulle posizioni di Settepani, Melogno, la Madonna della Neve, S. Giacomo, ecc. Ond'è che per conservare le posizioni sulla catena, le quali vietano la marcia del nemico su Savona, convien tener forte sulla destra e sul centro. Ormea, che appoggiava la destra della linea di Borghetto, è in questo caso al di fuori della linea delle nuove posizioni; ma essa, in pari tempo che chiude la strada del colle di Nave, è una posizione avanzata che può appoggiare i movimenti giranti dell'ala destra dei difensori, per minacciare le comunicazioni del nemico, nel caso si siano

ricevuti rinforzi che permettano riprendere l'offensiva. Di fatti, nel 1800, quando Melas rivolse l'attacco contro Souchet che occupava la linea di Borghetto, la colonna indirizzata per Pieve ed il colle di Nave su S. Bartolomeo, minacciando Porto Maurizio, costrinse il generale francese ad affrettare la ritirata, non senza qualche disordine. E però, per assicurare la linea di Borghetto, sarà mestieri assediare e prendere Ormea, e spendere tempo e fatiche per assicurare la nuova posizione innanzi di procedere a nuovi attacchi. Il nemico potrà affrettare le sue operazioni nel solo caso in cui abbia una decisa superiorità di forze; in ogni altro caso i difensori, respinto l'attacco delle linee da essi occupate, potrebbero uscire dalle loro posizioni ed incalzarlo, in pari tempo che l'ala destra, risalendo la valle, si adducesse per il colle di Nave alle sue spalle. E però lo ripetiamo, dal caso in fuori che si sia sicuri della vittoria, o si abbiano forze di gran lunga superiori, non sarebbe prudente procedere a nuove imprese, lasciando a breve distanza innanzi la destra del nemico una piazza, che può servire ad operazioni cotanto minaccevoli.

L'appoggio immediato della destra della nuova linea è intorno Garessio, punto ove si congiungono le strade del colle di Nave e di S. Bernardo. E però, se ad Ormea basta un semplice forte o una piccola piazza, nell'altro, ch'è un punto di maggior importanza, vuolsi qualcosa di più, per chiudere tutti gli sbocchi della superiore valle del Tanaro, e togliere all'invasore di fare per questa procedere la sua linea di operazione, quando voglia discendere in Piemonte per la via di Ceva; Cadibona, ch'è il punto dove appoggia la sinistra della linea ed il varco migliore per recarsi nella valle del Po, vuol esser chiuso da un buon forte (1).

(1) Il discorso sin'ora suppone che il nemico non possa operare per mare. Chè in tal caso, volendo da quel lato rivolgere i suoi attacchi, dovrà scegliere per lo sbarco quel punto che gli offra migliori condizioni, sia in quanto alla comodità di crearvi una base, sia in quanto all'agevolezza ed alla più efficace direzione da dare alle operazioni.

Assicurate con siffatte opere le ali della nuova linea di difesa, le truppe è mestieri che si tengano poderose sulla destra

La difficoltà de'poderosi attacchi per via di mare, consiste nella grandezza dei mezzi necessarii a trasportare in una sol volta un grande esercito, con l'immensa quantità di artiglierie, di parchi, cariaggi, animali da sella e da trasporto, ecc., di cui ha mestieri; quindi la necessità di eseguire più viaggi succesivi. Avendo l'attaccante la scelta del punto di sbarco, e minacciando perciò molti punti della costa, il difensore non potrà essere in forza da per ogni dove; quindi non riuscirà difficile sorprendere con forze superiori il punto scelto, occuparlo e fortificarvisi, innanzi che il difensore abbia riuniti mezzi sufficienti per attaccare alla sua volta e respingere l'invasione. In tal guisa l'assalitore acquista il tempo necessario per fare arrivare altre truppe, insieme al materiale necessario per aprire la campagna, e quindi incominciare le sue mosse offensive. Se lo Stato attaccato sia potente, le truppe sbarcate e trincerate potranno resistere a quelle che in un limitato tempo possa raccogliere il difensore; ma se i novelli arrivi si facciano troppo attendere, gli attaccanti potranno trovarsi sulle braccia tutte le forze dei difensori, certo di gran lunga superiori, e quindi forzati nelle loro linee senza speranza di scampo, perchè prive de' mezzi di trasporto, recatisi a prendere novelle truppe. Ond'è che i successivi arrivi vogliono essere celeri e a tempi determinati, cosa che non potevasi ottenere con la navigazione a vela: in essa la celerità dipendeva dalla direzione e dalla forza del vento, che, nel tempo non indifferente di gita e di ritorno, è impossibile che serbasse le opposte direzioni occorrenti ne' viaggi, e mutasse secondo i nostri desiderii per averlo sempre favorevole alla navigazione. Coteste difficoltà rendevano la via del mare buona solo per operazioni secondarie, nelle quali bastasse un numero limitato di truppe; la qual cosa faceva ben dire a Jomini, che per mare non potevano effettuarsi grandi operazioni di guerra, essendo impossibile menare tutto in una volta un esercito maggiore di 30 a 40 mila uomini, insufficiente per attaccarne uno di mediocre forza.

La cosa sta altrimenti in oggi, che con le navi a vapore si sfida, per così dire, il vento, e si è sicuro di avere celeramente ed a tempo i soccorsi, secondo sia stato calcolato nel disegno di guerra. Senza le navi a vapore, come mai si sarebbero potuto trasportare, in un tempo relativamente breve, tanti soldati e mezzi su di un terreno arido come quello di Crimea, assicurarne la sussistenza, e provvederle continuamente dell'occorente a condurre a fine una gigantesca impresa?

Ora essendo la strada di Savona, per Cadibona e Dego, la più agevole per recarsi nel cuore dell'alta Italia, ed offrendo Savona, un piccolo porto e poco lungi la rada di Vado, non è inverosimile che sia presa di mira

e sul centro, cioè a Garessio e sulle alture, ben munite di opere passeggiere, di S. Bernardo, Rocca Barbena e Bardinetto, sprolungando la sinistra sino a Loano. Questa, nel caso sia attaccata vigorosamente, deve manovrare in guisa da contrastare con energia il terreno, retrocedendo sino alle posizioni dominanti di Settepani, Melogno, Madonna della Neve e S. Giacomo, al fine di dar tempo alla destra ed al centro di battere con forze superiori le truppe nemiche che le stanno di rincontro. Ma, se pure la destra ed il centro dei difensori non riescissero ad altro, che a respingere gli attacchi del nemico ed a fargli sperimentare considerevoli perdite (cosa possibilissima, trattandosi di attacchi di posizioni trincerate su monti), riuscirebbesi pur sempre a menare a vuoto il disegno del nemico; perocchè potrebbonsi inviare parte delle truppe vittoriose in soccorso della sinistra, per prendere successivamente in fianco gli attacchi del nemico a Settepani, Melogno, ecc. Ond'è che il nemico, dovendo tenere osservata la sinistra dei difensori ed indirizzare i suoi sforzi sulla destra ed il centro, dove precisamente sono riuniti i maggiori mezzi di resistenza, l'impresa si renderebbe ben ardua.

da un esercito di sbarco; e respinte le prime truppe, esso cercherà fortificarvisi in fretta, al fine di resistere alle forze che vi si possono menar contro in pochi giorni, e quindi, rafforzato convenientemente, indirizzarsi sopra Cadibona. È questa una questione da studiare, perocchè allora Savona acquisterebbe una grande importanza, e converrebbe farne un imponente piazza, che garantisse la posizione, il porto e la strada che conduce nella valle del Po.

In tal guisa i tre punti più importanti della Riviera di Genova, Savona Genova e Spezia (semprecchè di questa si faccia, come dovrebbesi una delle stazioni principali della marina italiana, e che però si fortifichi), i quali offrono comodità di sbarco e menano a tre sbocchi importanti degli Apennini, sarebbero assicurati. Coteste tre piazze, una ai piccoli forti e batterie chiuse che denno difendere gli ancoraggi delle due riviere, costituirebbero una prima linea di difesa contro gli attacchi provenienti dal mare, ed i forti che chiudono le gole dei monti, da Tenda a Serravalle e Pontremoli, formerebbero la seconda linea.

Superata questa linea ed occupata la catena, il nemico può spingere la sua destra insino a Savona, ed anche condurre le sue colonne sulle alte valli della Bormida; ma non può andare più in là, insino a che sieno in potere dei difensori Garessio e Cadibona, che sono i soli varchi pe' quali si possa procedere con tutti i mezzi necessari per combattere in luoghi aperti, dove l'avversario può adoperare con vantaggio tutte le armi.

Un assedio in siti montani, dove lo sviluppo degli attacchi è necessariamente limitato, e dove i luoghi, quando sieno ben scelti, fanno abilità ad un buon ingegnere di accrescere la forza delle opere con un giudizioso uso dei mezzi somministrati dall'arte, richiede un tempo non indifferente, durante il quale l' esercito difensore può instaurare ed accrescere le sue forze e quindi ritornare all'attacco. Ed allora se l'invasore, deciso a far l'assedio della piazza o forte che chiuda il varco di Cadibona, abbia operato un movimento sulla sua destra per raccogliere le truppe necessarie, e quindi indebolita la sinistra della posizione a Rocca Barbena e S. Bernardo, l' esercito difensore può indirizzare il suo movimento offensivo con l'ala destra innanzi per Garessio; ed in caso di riuscita, occupare S. Bernardo, Rocca Barbena e Bardinetto, girare la sinistra del nemico, minacciarne le comunicazioni e stringerlo al mare. E però l'attaccante, per poter far fronte agli eventi, bisognerà che occupi definitivamente l'alto Tanaro e respinga i difensori a Ceva, facendo l' assedio di Garessio; solo dopo che si sarà per tal modo schiusa una via verso il Po, potrà attendere all' assedio del forte di Cadibona, per aprirsi anche l'altra. Ma allora questa seconda operazione sarà resa inutile, e cagionerebbe una perdita di tempo a tutto vantaggio dei difensori.

Allorchè Napoleone, nel 1796, volle penetrare per la via di Cadibona, per allontanare i difensori ed agevolare l' attacco del passo, fece una dimostrazione verso Genova, accennando di voler varcare l' Apennino alla Bocchetta; Beaulieu cadde

nel laccio, rafforzò la sua sinistra di rincontro la Bocchetta, e fece per tal modo abilità a Napoleone di superare Montenotte e schiudersi il varco. Napoleone stesso fa osservare, che se Beaulieu avesse capito, che attaccando Savona con tutte le forze l'operazione per la Bocchetta diveniva impossibile, non avrebbe disgregato la sua gente. In tal guisa egli avrebbe contrastato con vantaggio il passo, se Napoleone attaccava con tutte le forze; o lo avrebbe probabilmente vinto, se avesse fatto un movimento verso Voltri.

Lo stesso, tenuto conto della differenza dei luoghi e della direzione delle strade, avviene, in qualche maniera, se i difensori si tengano poderosi verso la destra e minaccino, per Garessio, le comunicazioni dell'avversario, il quale s'innoltri con le forze principali verso Savona e Cadibona, purchè si colga il momento opportuno.

Sprolungare di troppo la linea di operazione nella Riviera di Genova, lasciando sul fianco il Piemonte, ed in un paese stretto, difficile e sterile, non è al certo vantaggioso per l'attaccante. L'immenso sviluppo della catena dei monti, dal colle di Argentera alla posizione occupata dall'esercito, non può essere guardato che da poche truppe, semprecchè sulla destra di questa lunga linea s'abbia incontro un forte esercito; altrimenti s'indebolirebbe l'esercito principale, e si renderebbe impotente a proseguire le operazioni. Supponiamo ora che i difensori si mostrino attivi ed intraprendenti, e che trattandosi di una guerra nazionale nel proprio paese, abbiano un forte ordinamento di milizie e di guardie nazionali mobili (le quali, se non saranno buone per sostenere l'urto in ordinate battaglie e per arrestare l'irrompere del nemico, lo saranno certamente per operazioni secondarie contro i piccoli corpi che tutelano le comunicazioni); in tal caso, in un terreno disagevole e stretto, che tanto si presta alle astuzie della piccola guerra, il nemico dovrà, per provvedere alle sue sussistenze, fare forti distaccamenti indietro, e rendersi per tal modo impotente ad operare, e forse sarà costretto a re-

trocedere per restringere la sua posizione; altrimenti, per poco che la resistenza si prolunghi, si vedrà costretto ad abbandonare l' impresa, ove non voglia sperimentare un vero disastro. Così avvenne a Massena, nel Portogallo; le forze regolari di Wellington costrinsero Massena a tenere unite le sue forze, e lo arrestarono innanzi le linee di Torres-Vedras; frattanto le milizie e le *ordenanzas* s' impadronirono delle comunicazioni, ed affamandolo e facendogli sperimentare difetto di munizioni, lo costrinsero ad una ritirata disastrosa.

Queste truppe di milizie, semprechè abbiano delle piazze su cui appoggiarsi, possono molestare lungamente l' avversario; ora avanzando, quando quegli sia poco forte, ora ripiegando sotto le piazze, se incalzate da truppe relativamente numerose. Il nemico non avrebbe in questo caso altra alternativa, che, o di lasciare molte truppe per osservarle e rendersi per tal modo impotente a procedere contro le forze regolari; o di assediare l'una dopo l'altra tutte le piazze, con grave fatica e perdita di tempo, sperperando un'imponente forza attiva per tenerle occupate, dopo di essersene impadronito. La qual cosa vantaggia i difensori, che possono tenersi raccolti in forti posizioni, e cogliere l' opportunità per riprendere l'offensiva.

Allorchè Soult invase l'Andalusia, gli eserciti spagnuoli erano dispersi, e le poche forze regolari che rimanevano in campo, erano inette a fronteggiare forze anche meno numerose delle francesi. La Romana, ridotto sull' estrema frontiera dell' Estremadura spagnuola, su di una linea sottilissima e senza alcuna profondità, sperperò le sue divisioni lungo le piazze di quella frontiera; e poichè i Francesi, minacciati dalla parte del Portogallo dall'esercito anglo-portoghese, e da Cadice e Gibilterra dalle forze spagnuole, inglesi e portoghesi, erano costretti a tenere molte truppe raccolte; le divisioni di La Romana, che potevano dirsi milizie, ebbero campo di molestare continuamente le comunicazioni tra i vari eserciti francesi a traverso l'Estremadura.

Simigliante metodo di difesa, quando sia adoperato nella Riviera, può molestare seriamente le operazioni dell'avversario. Insino a che questi occupi la linea lungo Tanarello, monte Tanardo, ecc., la sua posizione è concentrata, e può agevolmente difendere il colle di Tenda da qualunque attacco; non così quando occupi la linea di Borghetto, e meno ancora se si spinga sino a Savona. In tal caso le truppe italiane che difendono lo sbocco della strada di Tenda dal lato del Piemonte, rafforzate da quelle tolte dalle posizioni vicine meno minacciate, ed unite a buona mano di milizie, potrebbero insignorirsi del colle di Tenda; e, sboccando per tutti i passi dalle montagne, irrompere sulle comunicazioni del nemico. Nel 1800, rotto Melas la linea di difesa de' Francesi a Savona, e respinto Massena su Genova, rivolse l'attacco contro Souchet che occupava la linea di Borghetto, in pari tempo che il generale Gorupp con una brigata s'impadronì di Tenda; il generale francese, in seguito di ciò, videsi costretto a rinunziare alla difesa del Nizzardo, ed a ripiegare dietro il Varo.

Di maniera che l'invasore deve inoltrarsi meno che sia possibile nella Riviera di Genova, e, non appena l'esercito difensore abbandoni le sue posizioni di fianco sulla Riviera per ripiegare sul versante opposto dell'Apennino, deve forzare il passo e penetrare nella valle dal Po (1). E però,

(1) Sarebbe da considerare se in una guerra difensiva, in cui si abbia il mare per sè, e la milizia e le guardie nazionali mobili sieno numerose e bene ordinate, non riescisse utile, perduta la linea di Borghetto e le posizioni da Rocca Barbena a Loano, di ritirarsi di preferenza verso Genova. Se l'esercito difensore appartenesse al solo Piemonte, non sarebbe da prescegliere un partito che lo rilegherebbe in un angolo dello Stato, con lunghe e disagevoli comunicazioni tra l'esercito ed il paese donde ritrae la sua forza; esso sarebbe adottabile, solo nel caso in cui si attendessero per via di mare potenti rinforzi da un alleato. Ma, se l'esercito difensore ritragga le sue forze dall'Italia tutta, allora, postato sotto Genova, comunicherebbe per la Riviera di Levante, le gole dell'Apennino ed il mare, con quasi tutta l'Italia, e quindi sarebbe in condizione normale.

guadagnata che abbia la linea di Borghetto, deve schiudersi il varco più prossimo alla sua base, cioè quello di S. Ber-

La posizione intorno a Genova è fortissima, ed un esercito numeroso, quando sia convenientemente postato, e sappia trarre profitto dalla sua posizione centrale e concentrata, può sostenersi lungamente e far pentire l'avversario che volesse avvilupparlo. Napoleone, nel criticare le operazioni di Massena nella difesa della Riviera, si esprime così: « Egli » (Massena) avrebbe potuto collocare la sinistra a Voltri ed alla Ma- » donna dell'Aqua, il centro dietro la Bocchetta, e la destra alla Sturla. » Questa linea molto più breve, poteva essere occupata da minori forze: » le fortificazioni avrebbero potuto essere fatte con più cura; meglio che » la metà dell'esercito poteva esser tenuta in riserva alle porte di Ge- » nova. Massena avrebbe potuto prendere l'offensiva per la Riviera di » Levante, per la valle del Bisagno, per la Bocchetta, per le montagne » di Sassello, per la Riviera di Ponente, e schiacciare le colonne nemi- » che, ch'erano obbligate a dividersi in un paese difficile.

» O pure occupare, sulle alture di Genova, un campo trincerato che » minacciasse l'Italia; appoggiando i fianchi a due forti di campagna, e » coprendo la fronte con ridotti ed un centinaio di pezzi senza cavalli, » indipendentemente dai cannoni da campo dell'esercito: infine tenere » una riserva di guarnigione a Genova. Un esercito francese di 30 mila » uomini, comandati da Massena, situato in questa formidabile posizione, » non avrebbe potuto essere forzato da un esercito di 60 mila austriaci. » Se Melas rispettava questo esercito e manovrava per tagliarlo da Nizza, » la cosa non avea conseguenze; Massena sarebbe entrato in Piemonte. » Se Melas avesse manovrato su Genova, le piazze di Gavi e Serravalle, » e la natura del terreno, o non glielo avrebbero permesso, o avreb- » bero offerto l'occasione di piombare su i fianchi dell'esercito nemico e » disfarlo. »

Ora, se Napoleone giudicava la forza di quelle posizioni tale, da non poter essere Massena nè forzato nè avviluppato da forze doppie, basate sul Po, ed in mezzo a popoli indifferenti e disarmati; quale non dovrà essere contro un esercito, che, avendo la sua linea di operazioni lungo la Riviera di Ponente, e sul fianco sinistro un paese nemico, e popolazioni ben armate ed ordinate in milizia e guardie nazionali mobili, è costretto a sperperare molte truppe sulla sua linea di operazione per garantirla?

Non v'ha dubbio che il nemico, per essere sull'offensiva, convien dire che disponga di mezzi superiori a quelli dei difensori. Pur tuttavia vuolsi por mente, che se rimane unito, compromette le sue comunicazioni; se lascia forti distaccamenti per protegger queste, giunge innanzi le linee di Genova con forze insufficienti a tanta impresa. Ma se pure

nardo e Garessio; semprecchè quella di Cadibona sia chiusa da un forte, e che l'esercito difensore operi secondo i veri principii, sia forte ed unito, e retto da una sola volontà, e che non si lasci smuovere ne' suoi disegni da false dimostrazioni e da panici timori.

E quivi vuolsi tener conto che la piazza di Genova nel 1796 non era in potere dei difensori, e poteva cadere nelle mani di Napoleone; mentre che oggi appoggia e chiude compiutamente la sinistra della lunga linea della Riviera, e può servire a sostegno di rilevanti operazioni secondarie affidate a corpi di milizie.

Le truppe di questo genere sono più dannose che utili nelle battaglie ordinate; ma possono contribuire indirettamente ad accrescere la forza dell'esercito, sia occupando le posizioni fortificate, sia operando su i fianchi ed alle spalle del ne-

conservi ancora una qualche superiorità numerica, insino a che non riesca a superare la posizione occupata dai difensori, non potrà tentare sul rovescio degli Appennini che scorrerie di piccoli corpi. Questi non possono di molto allontanarsi dal corpo principale in un paese nemico, in mezzo a piazze forti convenientemente presidiate, ognora minacciati dalle milizie e guardie nazionali mobili. Le quali possono operare sulle comunicazioni, e con sicurezza piombare in numero molto superiore su i distaccamenti isolati, perchè in ogni caso libere di ritirarsi sotto il cannone delle piazze; oltrechè possono rapidamente unirsi al corpo principale, qualunque volta sia attaccato con vantaggio dall'esercito contrario. Di maniera che tutto il terreno sulla sinistra del Po, l'alto Piemonte e quello coperto da Alessandria, rimane interamente al sicuro.

In siffatta posizione l'esercito invasore, in un terreno i cui scarsi mezzi di sussistenza saranno presto esauriti, dovrà attendere tutto da lungi, avendo una linea di operazione molto lunga, a traverso un terreno stretto e difficile, acconcio alle operazioni secondarie rivolte ad intercettare i convogli; e però si vedrà probabilmente costretto a retrocedere, per appressarsi ai suoi magazzini, ed abbandonare una parte del terreno guadagnato.

Semprechè si sia riuscito ad arrestare, come nel 1796, l'impeto dell'esercito nemico contro gli sbocchi delle Alpi, la manovra per noi accennata potrebbe forse riuscire molto utile per tenere la guerra lontana dalle provincie più ubertose, e costringere l'avversario a guerreggiare in un terreno per lui svantaggioso sotto tutti i rapporti.

mico. L' esercito difensore può in tal caso tenersi unito in prossimità dell' invasore, in attitudine minaccevole, e pronto a profittare del primo momento di debolezza dell' avversario; frattanto le milizie, appoggiate alle piazze ed alle provincie che sono sul fianco ed alle spalle della linea di operazione seguita dall' invasore, possono attaccare le sue comunicazioni, non appena si sia inoltrato, predare i convogli, impadronirsi dei depositi, non che riprendere le posizioni trincerate da quello occupate per assicurare la sua linea di operazione. Se il nemico mandi loro incontro forti distaccamenti, le milizie retrocederanno combattendo, senza mai impegnarsi in combattimenti serii e pericolosi, li allontaneranno dall' esercito principale, e faranno per tal modo abilità all'esercito difensore di battere l'avversario con forze superiori; se, invece, si tenga unito per non offrire all'avversario un' occasione favorevole, le comunicazioni cadranno in potere delle milizie. Questo metodo, adoperato da Wellington nella difesa del Portogallo contro la invasione di Massena, nel 1810, diede la vittoria agli anglo-portoghesi sul forte esercito francese.

Le truppe regolari anglo-portoghesi erano inferiori di numero alle francesi, ma il Portogallo poteva disporre di meglio che 50 mila uomini di milizie, oltre alle numerose *ordenanzas.* Wellington dispose le truppe regolari fra il Mondego ed il Tago, affine di opporle ai francesi direttamente, sia che invadessero dalla parte del Mondego, sia da quella di Alcantara sul Tago. Un forte corpo di milizie tenevasi sull' ala sinistra della frontiera portoghese, nelle provincie settentrionali di Tras-los-Montes e Tra-Minho e Duero; esse avevano dietro di loro Oporto e le piazze del Mondego, e tenevansi pronte a ripiegare ed evitare il combattimento, se seriamente attaccate, ed a scagliarsi sulle comunicazioni del nemico, non appena le forze principali si fossero inoltrate sulla strada di Lisbona; altri corpi dello stesso genere stavano sulla destra della linea di frontiera.

Incalzato da Massena, Wellington lo respinse a Busaco; ma, girato dalla parte di Coimbra e non volendo arrischiare una nuova battaglia in posizione meno favorevole, ripiegò su Lisbona, seguìto dall'esercito francese. Le famose linee di Torres-Vedras arrestarono i progressi del vincitore; frattanto Silveria e gli altri capi delle milizie si scagliarono sulle comunicazioni di Massena, s'impadronirono di Çoimbra e dei depositi francesi che erano in quella città, ed intercettarono i convogli e le comunicazioni. La difficoltà di approvvigionare l'esercito fu tale e tanta, che Massena viddesi costretto ad eseguire una disastrosa ritirata.

Ora, mentre che il nemico procede per la Riviera di Ponente, e che, superati gli Appennini, si avanza nelle pianure d'Italia, un esercito di milizie che prenda per base delle sue operazioni Genova, può scagliarsi sul fianco dell'invasore ed anche bloccare il forte di Cadibona o Garessio, vietare il libero arrivo dei convogli, impadronirsi dei depositi, ecc., e mettere l'avversario nella critica posizione, o di lasciare forti distaccamenti indietro, o di vedersi privo dell'occorrente per proseguire la guerra. In pari tempo altri corpi si possono raccogliere sotto Cuneo, e, coadiuvati da alquante truppe regolari, possono tentare di superare i passi delle Alpi verso il Nizzardo ed occupare il paese sino ad Oneglia. In tal guisa il nemico vedrassi torre tutte le sue conquiste sulla Riviera, semprechè non le protegga direttamente con grossi corpi; donde la necessità di sperperarsi ed indebolirsi a misura che avanza, col pericolo di ridursi all'impotenza di proseguire l'impresa da quel lato.

D'altra parte è presumibile che l'invasore, penetrato al di qua dei monti, essendo in possesso del Nizzardo e del colle di Tenda, voglia cangiare linea di operazione, per prendere quella più diretta di Tenda a Nizza. Ma per questo deve prima impadronirsi della piazza di Cuneo; operazione difficile, a cagione della posizione rispettiva dei due eserciti. Difatti Cuneo troverebbesi ad una considerevole distanza

sulla sinistra dell' invasore, il quale, per recarvisi, dovrebbe eseguire una marcia di fianco, esponendo del tutto la linea di operazione; e per coprirla, dovrebbe rimanere in posizione con la maggior parte dell' esercito, e fare l'assedio con un forte distaccamento. Ora non v' ha chi non veda di quanti e quali pericoli non sia fecondo cotesto disgregamento di forze, se in caso di attacco, per non perdere il frutto del tempo e delle fatiche già spese, si persista nell'assedio; e se, ad ogni minaccia di serio attacco, s' interrompano i lavori e si raccolgano le truppe per la battaglia, la piazza sarà continuamente soccorsa, i lavori guastati ed il materiale distrutto. Per giunta di tante difficoltà, le comunicazioni per la riviera saranno minacciate dalle milizie di Genova.

Ma, se pure suppongasi caduta Cuneo ed aperta la comunicazione diretta per Tenda, la Riviera sarebbe perduta per l'invasore, e questi, per garantire le sue comunicazioni contro l' esercito di Genova, dovrebbe lasciare un forte corpo in posizione sulla linea del monte Tanardo, sulla sinistra della Roja. Quindi le milizie potrebbero assediare e riprendere Garessio, ecc., e, padroni delle due Riviere e delle piazze, dominare tutta la catena dei monti fino alle sorgenti del Tanaro; non che fare continue incursioni nei paesi sulla destra riva del Po, e minacciare la linea di operazione del nemico, diretta da Cuneo a Casale o Alessandria.

Se le milizie sappiano operare fra le piazze, senza lasciarsi mai trascinare a serii combattimenti, ne' quali possono sperimentare una compiuta disfatta, nè rinchiudere tutte in una piazza, l' avversario per toglier loro ogni appoggio nel paese che si lasci alle spalle e su i fianchi, sarà costretto ad impadronirsi di tutte le piazze; ovvero dovrà consumarsi in operazioni difficili e lunghe, per ottenere piccoli risultati, e vedersi in fine ridotto all' impotenza pe' grandi sacrifizii fatti e per le numerose guarnigioni richieste dalle piazze conquistate.

Fu questa una delle potentissime cagioni della lunga du-

rata della guerra di Spagna, e che finì per offrire a quella nazione, sostenuta dall' Inghilterra, l'opportunità di profittare dei disastri toccati da Napoleone su altri teatri di guerra, per liberare la penisola.

Superati i monti della Riviera, la linea di difesa dell' esercito difensore e la sua base di operazione trovasi naturalmente trasportata sul Po, con la destra a Torino, il centro a Casale ed Alessandria, la sinistra a Stradella, dove i monti della Liguria, stringendosi a tiro di cannone dalla riva destra del Po, chiudono compiutamente la via di Piacenza, semprechè quivi si costruisca un buon forte.

La parte più importante di questa linea, è quel triangolo formato fra il corso del Po e del Tanaro, limitato da Casale ad Alessandria. Questi due punti vogliono essere fortificati con molta cura, per servire di appoggio e di deposito ad un forte esercito; e perchè questo abbia una certa libertà di manovra, occorre sul Po una doppia testa di Ponte a Valenza, o all' incirca, e preferibilmente alla confluenza del Po col Tanaro, in maniera da assicurare il passaggio sulle due rive di entrambi i fiumi. Torino, sia perchè è l'appoggio della destra della linea, sia perchè è un gran centro di popolazione che esercita una grande influenza su tutta l'alta valle del Po, non che per la sua posizione rapporto alla frontiera delle Alpi occidentali, merita di essere messa al sicuro da un attacco di viva forza.

Il nemico, superati gli Apennini Liguri, non ha che tre indirizzi da dare alle sue operazioni:

1.° Cercare di schiudersi una via per il colle di Tenda, con assediare e prendere Cuneo ed i forti che chiudono la valle della Vermanagna; operazione che abbiamo veduto di quante difficoltà non sia feconda, semprechè l'esercito difensore, basandosi sulla linea di Alessandria a Casale, possa prendere in fianco ed alle spalle la sua linea di comunicazione, e congiungere per la sinistra le sue operazioni con quelle delle milizie che operano dalla parte di Genova. Ma se pure si

supponga schiuso il varco per Tenda, che cosa farà l'invasore? Se indirizza le sue offese contro Torino, dovrà garantire la sua linea di operazione da Cuneo a Torino, che può essere presa sul fianco destro dall'esercito difensore: mentre che le milizie dell'alto Piemonte, che prima appoggiavansi su Cuneo, allora, partendo dalle piazze che chiudono gli sbocchi delle valli Alpine, molesteranno il suo fianco sinistro. Ond'è che se l'assalitore attacca Torino per la riva sinistra del Po, deve custodire le comunicazioni con forti distaccamenti, e particolarmente sul lato destro lungo la Stura ed il corso superiore del Po, occupando una estesa linea lungo questi due fiumi, frattanto che le forze principali all'estrema sinistra assediano Torino; la qual cosa fa abilità all'esercito difensore, che opera sulla riva destra del Po, di rompere nel mezzo quella lunga linea, separare i corpi nemici e batterli separatamente. Per garantirsi contro tale eventualità, l'attaccante dovrà tenersi sulla riva destra in una posizione molto innanzi, per arrestare il movimento dell'avversario, assediare Torino per quella riva, conducendo le sue operazioni sur un terreno di più agevole difesa, e quindi superare il Po di viva forza per entrare nella città. In ogni caso, una città grande, con un poderoso esercito di soccorso in prossimità, non potrà essere investita; e però, essendo essa sempre provveduta dell'occorrente, non che rafforzata la guarnigione opportunamente, potrà durare a lungo ed anche render vano l'attacco.

2.° Indirizzare le sue operazioni senz' altro contro Torino e lo sbocco delle Alpi, per aprirsi una via di comunicazione diretta con la sua base; ma questi sbocchi essendo chiusi da piazze e forti, convien darsi ad assedj regolari, che richiedono grandi mezzi e lungo tempo, durante il quale le comunicazioni sono interamente in balía dell'avversario. Sicchè l'operazione, non pure non offre probabilità di riuscita, ma anzi può essere cagione di una compiuta disfatta, se il nemico, rafforzato, si senta poderoso abbastanza per attaccarlo alle spalle, e precludergli in caso di vittoria ogni via di scampo.

La marcia di Napoleone verso l'alto Piemonte per minacciare Torino, nel 1796, potè aver luogo, perchè dopo Montenotte gli eserciti alleati, per conformarsi al pregiudizio dell'epoca, il quale feceva credere che per garantire un punto importante bisognasse coprirlo direttamente, si divisero per coprire l'uno Milano e l'altro Torino, e si ritirarono per due direzioni divergenti (1). Oltrechè l'operazione progredì rapidamente, a cagione dell'inazione degli Austriaci, dovuta, in parte all'allontanamento delle truppe della loro ala sinistra, per un falso movimento effettuato prima della battaglia di Montenotte; in parte alla loro esitazione. E progredì altresì, perchè il governo sardo si perdette di animo vedendo la ra-

(1) L'essere l'esercito difensore composto delle truppe di due potenze alleate, le quali avevano basi di operazioni diverse, favorì le operazioni dei Francesi durante tutta la guerra sulle Alpi marittime. I Piemontesi, volendo coprire Torino si tennero sempre poderosi sulla destra; e gli Austriaci, per coprire la strada di Milano, si raccolsero principalmente sulla sinistra. Donde nasceva che il centro della linea occupata dai due eserciti era debolmente presidiata, ed i Francesi irrompendo con forze preponderanti su quel punto, costringevano le ali a ripiegare. Abbiamo osservato, come la riuscita della manovra girante, che costringeva i Piemontesi ad abbadonare le loro forti posizioni sulla Roja, fosse dovuta al grande spazio indifeso esistente fra i Piemontesi sulla destra della Roja e gli Austriaci ad Oneglia.

Lo stesso avvenne, quando i Francesi occuparono le posizioni da Bardinetto alle alture innanzi Savona; i Piemontesi tenevansi sulla destra della linea, mentre gli Austriaci si riunivano a Dego; la qual cosa faceva abilità a Napoleone di cacciarsi per Bardinetto fra i due eserciti e prendere in fianco gli Austriaci. La manovra di Montenotte riuscì per la medesima ragione; Napoleone, minacciando di recarsi verso Genova, richiamò le principali forze austriache sulla loro sinistra, affine di coprire la comunicazione della Lombardia per la Bocchetta; e poichè i Piemontesi restarono sulla destra della linea per tutelare la via di Torino, le forze che gli alleati tenevano innanzi Savona si erano di molto diminuite, e Napoleone potè con superiorità di forza superare il passo e penetrare in Italia. Infine, passati i monti, le stesse ragioni fecero sì che i due eserciti alleati si separassero per ritirarsi su due linee divergenti. E però i Francesi poterono operare riuniti fra i due corpi nemici separati, ed ottenere tutto il vantaggio di una linea interna contro due esterne.

pida invasione di Napoleone, e non ebbe la costanza di Vittorio Amedeo; il quale, in condizioni peggiori, non esitò a far mettere Torino in istato da sostenere un ostinato assedio, per dar tempo al principe Eugenio di accorrere con un esercito austriaco, che contribuì a salvare lo stato.

Se Torino fosse stato difeso, con quali mezzi Napoleone avrebbe potuto intraprenderne l'assedio? L'esercito austriaco, riuniti i corpi sparsi e quel di più dell'esercito piemontese non occorrente alla difesa di Torino, avrebbe minacciato l'esercito francese sul fianco e privatolo dei mezzi di compiere l'impresa. Arrestato lungamente innanzi al primo ostacolo incontrato, l'esaltamento morale dei Francesi si abbassava, e quello degli aleati si rialzava, con raddoppiato danno dell'invasore. Ed è da supporre che, se Napoleone avesse veduto i Piemontesi decisi a difendere Torino ed a rinnovare i prodigj del 1706, avrebbe cangiata la direzione delle operazioni e rivoltele contro gli Austriaci; ai quali, in questo caso, avrebbe potuto riunirsi l'esercito piemontese seguendo l'altra riva del Po. L'impresa di Napoleone si rendeva difficile.

Sentiamo ciò che ne dice egli stesso nelle sue memorie, a proposito delle manovre che seguirono la battaglia di Montenotte.

« Dopo la battaglia di Montenotte, gli Austriaci si raccolsero
» sulla strada del Monferrato; essi non potevano fare diversa-
» mente, perocchè la maggior parte delle loro forze stavano
» a Voltri e Sassello, tuttora divise sulla sinistra.

« Ma l'esercito piemontese, sotto gli ordini del generale
» Colli, invece di recarsi su Millesimo, avrebbe dovuto appog-
» giare a Dego e formare la destra di Beaulieu. È un errore
» il credere che, per coprire Torino, bisognasse stare a cavallo
» sulla strada che mena a quella città. Gli eserciti riuniti a
» Dego avrebbero coperto Milano, perchè sulla grande strada
» del Monferrato, e Torino, perchè sul fianco della strada
» che quivi conduce ».

Ed in altro luogo: « Molte persone avrebbero preferito,

» anzichè accettare l'armistizio di Cherasco, che l'esercito
» marciasse su Torino; ma questo era una piazza forte, ed
» occorreva la grossa artiglieria per sfondarne le porte. Il re
» aveva ancora gran numero di fortezze, e malgrado le vittorie
» riportate, il più piccolo rovescio, il più leggiero capriccio
» della fortuna poteva tutto rovesciare; i due eserciti nemici
» riuniti, a malgrado de' loro rovesci, erano tuttora superiori
» all'esercito francese; essi avevano un'artiglieria considere-
» vole, e sopra tutto una cavalleria che non aveva per nulla
» sofferto. L'esercito francese, ad onta delle sue vittorie, era
» sbalordito, stupefatto dalla grandezza dell'impresa; il suc-
» cesso sembrava dubbio, vista la debolezza dei mezzi; lo
» stato degli animi avrebbe fatto esagerare il più piccolo
» rovescio. Molti uffiziali, ed anche generali, non giungevano
» a concepire come si osasse pensare al conquisto d'Italia
» con sì poca quantità di artiglieria, con cattiva cavalleria,
» e con un esercito poco numeroso, assottigliato dalle malat-
» tie, e che l'allontanamento dalla Francia indebolirebbe
» ognor più ».

3.° Indirizzare senz'altro le operazioni sulla linea di Alessandria-Casale, che presenta minori pericoli, e che in ogni caso vuolsi attaccare innanzi di inoltrarsi verso la linea del Ticino; essendo impossibile trascurarla, nelle condizioni ordinarie della difesa, insino a che il difensore occupi quella posizione.

Se il nemico dia questo indirizzo alle operazioni, l'esercito difensore, profittando di tutte le posizioni favorevoli che incontransi fra l'Appennino ed il Po, cercherà di ritardare la marcia, difendere il Tanaro, e quindi di ripiegare su Alessandria o Casale. Dopo avere incalzato l'avversario fin su quella posizione, l'esercito invasore vedesi costretto a forzarla di fronte; ovvero dovrà fare l'assedio di piazze ben fortificate e vaste, che non può interamente investire, a fronte di tutto l'esercito difensore. Per circuire una vasta piazza collocata su di un gran fiume, è mestieri dividere le pro-

prie truppe sulle due rive, e far loro occupare un ampio spazio circolare intorno alla piazza stessa; la qual cosa fa abilità all'esercito difensore, padrone dei mezzi di passaggio, di attaccare l'una o l'altra parte dell'esercito assediante, e fargli provare grandi perdite, innanzi che le truppe dall'altra riva giungano a soccorrerla.

L'esercito difensore, postato sotto quella delle due piazze che non sia assediata, trovasi sul fianco delle truppe assedianti a breve distanza; e però queste non possono passare il Po per assediare Casale per la riva sinistra, nè per passare il Tanaro per assediare Alessandria per la riva destra, senza lasciare libera la via più diretta e breve ai difensori per comunicare dall'una all'altra piazza, e senza esporre la propria linea di operazione.

Se l'esercito assediante si posta fra le due piazze, sulla riva destra del Po, intercetta la comunicazione più breve e diretta fra di esse; ma il corso del Po e del Tanaro, da Casale ad Alessandria, non è molto lungo, e copre perfettamente la comunicazione tra le due piazze, per la riva opposta a quella occupata dal nemico. Tentare di mettersi a cavallo del Po fra Casale e Bassignana, per mozzare le comunicazioni con Alessandria, nel caso si voglia assediare Casale, non è operazione di agevole riuscita; perocchè l'esercito di soccorso, postato sulla riva sinistra, può difendere quella linea non molto lunga di un gran fiume. Sopra tutto che lo spazio più importante da difendere sarebbe quello più prossimo a Casale; perocchè, se il punto di passaggio di cui il nemico tenta impadronirsi, per costruirvi una forte testa di ponte che gli permetta di operare sull'altra riva a tempo opportuno, è molto distante da Casale, l'esercito difensore può con false dimostrazioni e con abili manovre richiamare l'attenzione del nemico su quel punto, indi sboccare con forze preponderanti per Casale, rovinare i lavori di assedio, distruggere il materiale, e forse arrecare al nemico danni

anche maggiori, prima che questo abbia tempo di accorrere al riparo.

Se l'assedio sia rivolto contro Alessandria, l'occupare un punto sul Tanaro al di sotto di Alessandria, al cospetto dell'esercito difensore, è anche più difficile; a cagione che il corso di quel fiume, da Alessandria al Po, è di 33 chilometri soltanto, e può agevolmente difendersi.

Presa una di queste piazze, l'esercito difensore, appoggiandosi all'altra, vieta all'attaccante di trascurarla e procedere oltre nelle sue operazioni; ed ove il facesse, può minacciarlo sul fianco ed alle spalle. Difatti, se si supponga caduta Casale, e che stando i difensori sotto Alessandria, l'attaccante passi il Po a Casale per recarsi sul Ticino, egli espone le sue comunicazioni per la riva destra del Po, e può essere attaccato in fianco sulla sinistra riva dello stesso fiume, nella marcia verso il Ticino, nel caso il difensore passi sulla riva sinistra, per il ponte che possiede all'ingiù di Casale. Di maniera che l'esercito difensore, stando sul Po fra Alessandria e l'imboccatura del Ticino, ha le sue comunicazioni perfettamente sicure; mentre che l'avversario, senza riuscir a far abbandonare ai difensori la loro posizione avanzata sul Tanaro, espone le proprie comunicazioni, ed un rovescio può diventare un vero disastro. Rovescio, d'altra parte, che non può mancare, se per poco i difensori, con abili e prudenti manovre, stanchino il nemico con continui combattimenti, i quali gli arrechino consumo di munizioni, ch'egli non può rimpiazzare, perchè intercettate le sue comunicazioni con la falsa direzione data alle sue mosse. Se, per ovviare a questo inconveniente, egli lasci un forte distaccamento sulla destra del Po, ricade nel solito dannoso espediente di separarsi al cospetto di un nemico che si tiene riunito in una posizione centrale. Se, invece, supponiamo presa Alessandria, e che l'esercito difensore possegga Casale ed i mezzi di passaggio da questo punto all'imboccatura del Ticino, esso può cogliere in fallo il nemico nel momento che

eseguisca una pericolosa marcia di fianco, per passare il Po fra Bassignana ed il Ticino, o tra questo e Stradella (1).

Napoleone, nel 1796, prima di eseguire la sua marcia verso Piacenza, si assicurò, col trattato di Cherasco, il possesso di Valenza e l'inazione del Piemonte, e coprì per tal modo la sua marcia col corso del Po, di cui era interdetto il passaggio all'austriaco; di maniera che quel fiume era per Napoleone una linea di difesa, e l'austriaco trovavasi ridotto al Ticino. Una marcia di fianco, coperta dal Po, non poteva essere molestata dal nemico, a cui occorreva maggior tempo per recarsi ad un punto di passaggio, eseguirlo e minacciare le comunicazioni dei Francesi, che non ne facesse mestieri a Napoleone; il quale, avendo l'iniziativa del movimento, e quindi la facoltà d'ingannare l'avversario su i suoi disegni, poteva guadagnare una marcia e passare il Po a Piacenza, come fece, innanzi che l'avversario potesse operare nulla in contrario: infine Stradella non era fortificata. Tanto è vero, che Napoleone, rispondendo a coloro che pretendevano poter egli, per Cremona, girare il Ticino e l'Adda, dice:

« La sua operazione era già molto audace, perocchè costeggiando il Po da Alessandria in giù, egli esponeva il fianco, per lo spazio di venti leghe, alle truppe austriache; se avesse sprolungato la sua marcia di altre sette leghe, sarebbe stato evidentemente ancor più esposto. Beaulieu, giunto a Fombio, avrebbe passato il Po a Piacenza, sarebbe piombato sulle truppe in marcia, avrebbe tagliato la linea di operazione della riva destra, in pari tempo che intercettava quella della sinistra tenendo osservato l'Adda ».

(1) Da quanto precede si scorge che, nel caso l'esercito difensore riceva la sua forza da tutta l'Italia, sarebbe preferibile sostenere Alessandria ed il corso del Tanaro sino al confluente nel Po; perocchè la ritirata più diretta quando sia perduta quella piazza, si è sulla linea del Ticino e Stradella In una guerra, invece, sostenuta dal solo Piemonte, è da preferirsi Casale, nel caso in discorso, perchè più nel centro delle proprie risorse.

Il centro e la destra della frontiera occidentale dell'Italia continentale, dal colle di Tenda al Sempione, si sviluppa sotto una forma vantaggiosa alla difesa; cioè in arco con le convessità al di fuori. La qual cosa fa abilità ai difensori i quali muovonsi sulla corda dell'arco, di recarsi da un punto all'altro di esso, molto più celeremente degli assalitori, che muovonsi sulla circonferenza; e però essi possono prevenir questi sulle posizioni importanti, e vietar loro il passo.

Il che è di somma importanza. Perocchè, se è vero che i monti offrono forti ostacoli alle invasioni, e posizioni in cui un debole corpo possa respingere gli attacchi di forze molto superiori; è vero altresì che i difensori, per avvantaggiarsi di siffatte disposizioni topografiche, han d'uopo di gran vigilanza, accorgimento e celerità; e conviene che le truppe, anzi che tenersi immobili in talune forti posizioni stiano sempre pronte a prenderne altre, per opporsi ai divisamenti del nemico, e costringerlo ad attaccarle, con manifesto suo svantaggio, in posizioni forti precedentemente scelte e studiate. Ond'è che la forma della frontiera, agevolando i movimenti delle truppe difenditrici per riunirsi sul punto minacciato, favorisce le operazioni di difesa; la qual cosa, insieme alla forza naturale di quella imponente barriera, rende questa parte della frontiera molto forte. Ma poichè accreditati autori militari, discorrendo della difesa delle Alpi occidentali, dal lato d'Italia, inclinano a negarle in gran parte l'importanza che merita come linea di difesa, crediamo doverci alquanto intrattenere su questo importante argomento.

Essi non negano che una frontiera, formata da monti cotanto aspri e dirupati, non renda difficile e disagevole la marcia di un esercito invasore; a che la forza delle posizioni che quivi s'incontrano, non facciano abilità ad un debole corpo di truppe di resistere allo sforzo di tutto l'esercito assalitore; ma soggiungono:

1° Che il versante italiano di questa parte della catena

delle Alpi, difettando di profondità rispetto allo sviluppo, il nemico non si trova, propriamente a dire, impegnato in una guerra di montagne; sibbene non dover esso che superare la stretta zona la quale fascia la pianura italiana e sforzare i difensori in una o due successive posizioni, perchè la guerra sia tosto condotta in paese aperto e ricco.

2° Che i difensori non possono altrimenti arrestare la marcia dell'invasore, che prendendo posizione sulla direzione stessa delle vie che attraversano le Alpi; sia perchè la lunghezza delle valli, essendo molto lieve rapporto alla distesa della frontiera, i corpi laterali hanno maggior distanza e difficoltà da superare per recarsi in tempo sul punto attaccato, che non l'invasore per sboccare nel piano; sia perchè le comunicazioni fra varie valli, dovendosi mantenere a traverso i contrafforti che le separano, tutti molto brevi, alti e dirupati, sino a breve distanza dal piano, nessuna grande strada offrono atta ai movimenti di concentramento; sia infine, perchè se una linea cotanto estesa sia attaccata in un punto qualunque del suo sviluppo, la concentrazione non può effettuarsi che in un punto molto indietro, ovvero nel piano: quindi la necessità pe' difensori di occupare tutti i passi, i quali quanto si vogliano ristretti di numero rapporto alla distesa della catena, sono pur sempre molti e presso che difettivi di comunicazioni laterali. La qual cosa non può effettuarsi, senza distendersi in un lungo cordone per piccoli distaccamenti, impotenti a soccorrersi a vicenda, e senza, però, fare abilità all' assalitore di forzare la linea di difesa sul punto che giudicherà più utile, ed aprirsi la via ad imprese maggiori. Una barriera fortissima sarebbe quindi agevolmente superata, e i difensori, per tal forma disseminati, sperimenterebbero gravissime difficoltà a raccogliere gli sparsi distaccamenti, su di un punto indietro, per opporsi con le forze riunite alle ulteriori operazioni dell'invasore.

3° Che la convergenza delle valli agevola la riunione delle colonne nemiche allo sbocco dal terreno montano, dove

appunto i difensori potrebbero studiarsi di batterle separatamente.

4° Finalmente, che se il difensore, per evitare l'inconveniente della guerra di cordone, si tenga raccolto dietro la catena, sulla prima grande comunicazione parallela, è vero che può muovere incontro all'invasore con tutte le forze riunite; ma perde per converso i vantaggi che offrono i monti per la difesa, le loro forti posizioni divengono di nessuna utilità, e l'attaccante può superarne senza resistenza i passi. E però non essendo questo obligato a sviluppare i suoi mezzi per schiudersi la via, può tenere lungamente incerto l'avversario sulla direzione della invasione, mercè dimostrazioni su punti lontani, ed indurre l'esercito difensore, o ad eseguire un falso movimento, o a rimanere inoperoso infino a che non sia sicuro della direzione che deva prendere. Ciò che farebbe in entrambi i casi a questi perdere un tempo prezioso, sufficiente perchè l'invasore, attraversati i monti, lo preceda allo sbocco delle valli nel piano; superando per tal forma senza contrasto le difficoltà tutte che avrebbe incontrato, se i difensori lo avessero prevenuto in una forte posizione nelle valli stesse, e costrettolo ad attaccarli in condizioni per lui sfavorevolissime. La brevità del maggior numero delle vallate che discendono dalle Alpi verso la pianura italiana, in questa parte della frontiera, agevolerebbe tal risultato; bastando guadagnare una marcia sull'esercito difensore, dopo aver superati i colli, per giungere per lo meno contemporaneamente a questo allo sbocco delle valli.

La prima osservazione è esatta per il tratto della catena dal colle della Maddalena al Cenisio; alquanto meno per quello dal Piccolo S. Bernardo al Sempione, essendo la valle di Aosta abbastanza lunga, e l'altra seguita dalla strada del Sempione, infino ad Arona, non indifferente. Le altre osservazioni sono in parte vere ed in parte no, e se dimostrano l'assurdità dei due sistemi opposti, (cioè quello di occupare

tutti i passi con un debole cordone, o di abbandonare interamente i monti e tenere le forze tutte riunite indietro), non se ne può però trarre la conseguenza, che cotesta frontiera delle Alpi sia un debole ostacolo, come linea di difesa. Conviene innanzi tutto esaminare se, adoperando altri mezzi, informati ai veri principj della guerra in paese di montagne, non possano i difensori, avvantaggiandosi delle circostanze di forme e di luoghi della frontiera in discorso, riunirsi in tempo nelle posizioni importanti e contendere agli attaccanti i passi dei monti.

I colli delle Alpi e le valli nelle quali sboccano le vie che li attraversano, sono numerose, ma poche quelle acconce come linee di operazioni di un esercito. Ora la natura aspra dei passi fra' monti offre l'opportunità di vietare compiutamente l'uso di una strada, costruendo piccole piazze ne' punti convenienti, dove sovente la ristrettezza de' luoghi è tale e tanta, che basta un semplice forte e qualche torre su i culmini, per chiuderli interamente. Alla stessa maniera si possono chiudere i varchi importanti che mettono in comunicazione le valli laterali, a traverso i contrafforti che le separano, pe' quali si possono girare le posizioni ora indicate, o far movimenti offensivi sul fianco dell' invasore che si addentri per una di esse valli.

Qualunque volta la frontiera sia per tal guisa fortificata, il nemico dovrà arrestarsi innanzi a quei forti ed assediarli affine di non essere costretto a combattere, senza artiglieria, in paese acconcio per tutte le armi, ed a menare le munizioni a dorso di mulo, per sentieri aspri e difficili; maniera di trasporto faticoso ed insufficiente ai bisogni.

Se le fortezze fossero abbandonate a loro stesse, l' assalitore potrebbe con la fanteria occupare una posizione più in giù del forte, ove l' artiglieria non potesse sviluppare la sua azione, e per tal modo coprirne l' assedio; compiuto il quale, potrebbe senz'altro muovere con tntte le forze innanzi. Cotesto era il disegno di Napoleone, nel 1800, se non fosse

riuscito far passare di notte la sua artiglieria per la città di Bard, sotto il tiro del cannone del forte (1).

Ma anche in questo caso, le fortezze che chiudono i varchi transitabili per eserciti, a traverso aspri monti, arrecheranno il vantaggio di arrestare il nemico e vietargli a trarre tutto il profitto dalla direzione data all'invasione. Difatti se Napoleone, nel 1800, avesse trovato compiutamente sbarrata la strada che attraversa la città di Bard, e che fosse stato costretto ad arrestarsi per attendere la presa del forte, Melas sarebbe accorso, e quale che fosse stata la sorte delle armi, avrebbe ripresa la sua linea naturale di operazione, e l'Italia non sarebbe stata riconquistata con una sola battaglia. L'attacco insomma sulle comunicazioni di Melas, sarebbe andato fallito.

Le sole fortificazioni non bastano ad assicurare ai difensori tutto l'utile che la difesa della catena possa offrire. Conviene altresì scoprire in tempo i divisamenti del nemico, ritardarne la marcia, e far che le forze difenditrici possano accorrere per precludergli la via, impedirgli di assediare le fortezze e tenerlo rinchiuso in valli strette e sterili; allora dovendo esso far venire tutto da lungi per sussistere, il mantenimento dell'esercito si renderà difficoltoso, ed una resistenza prolungata potrà fin costringerlo a ritirarsi per difetto di mezzi.

La qual cosa si ottiene per mezzo di forti avanguardie collocate nelle vallate principali, le quali appoggiate alle fortezze, si spingono ad occupare talune posizioni innanzi, per costringere l'avversario a sviluppare poderosi attacchi, e quindi svelare i suoi disegni dall'inizio del movimento.

(1) « Se fosse, egli dice nelle sue Memorie, riuscito impossibile di » far passare l'artiglieria per la città di Bard, l'esercito francese avrebbe » forse ripassato il S. Bernardo? No, esso si sarebbe egualmente recato ad » Ivrea, col quale movimento avrebbe attirato Melas da Nizza; l'esercito » non aveva niente a temere, anche senza artiglieria, nelle eccellenti » posizioni che gli offrivano gli sbocchi delle gole, di dove avrebbe protetto l'assedio, ed attesa la dedizione del forte ».

L'esercito assalitore, scelto che abbia la sua linea di operazione e spintosi a guadagnare il colle che deve menarlo in Italia, bisogna che continui la sua operazione in quella direzione; perocchè, non essendovi nelle alte valli strade laterali transitabili per eserciti, le quali permettano di cambiare rapidamente la linea di operazione, conviene, quando si voglia ciò fare, retrocedere talune marcie, al fine di recarsi con tutte le impedimenta dell'esercito nelle valli laterali, che attraversano altre linee atte alle invasioni. La qual cosa è tanto più disagevole, in quanto che, essendo le alte valli delle Alpi da quel lato ristrette e poco produttive, conviene accumularvi magazzini, per nutrire l'esercito insino a che non raggiunga un paese più aperto e ricco.

E però, ove si sia riescito a conoscere la vera direzione del movimento, si è sicuri che esso proseguirà da quel lato, nè potrà rimanere incertezza sul da fare nell'animo di colui che regge la difesa. Se il nemico voglia cangiar disegno e prendere altra direzione, avrà mestieri di tanto tempo, che se ne avrà ad esuberanza per contromanovrare.

Il carico affidato a siffatte avanguardie non è difficile a disimpegnare, qualora la loro forza sia proporzionata alle località, sempre ristrette abbastanza, per togliere al nemico di avvantaggiarsi della sua superiorità numerica.

I paesi di montagna offrono posizioni, nelle quali un corpo di truppe proporzionato al terreno può sfidare forze molto maggiori, qualunque volta il nemico sia costretto ad attaccarlo, perchè non girabili. Ora se quelle avanguardie informino la loro condotta ai veri principii della guerra di montagna; ovvero tengano osservati con distaccamenti, più o meno forti secondo la loro importanza, gli alti passi, affine di essere avvertiti dei movimenti del nemico quando sia ancor lungi e ritardarne la marcia, e, convinte che i monti si difendono dalle valli, tengano il grosso delle loro truppe in una posizione centrale dietro ai distaccamenti accennati; allora, essendo esse avvertite in tempo della direzione dell'at-

tacco, potranno occupare posizioni antecedentemente scelte e preparate, sulle quali ripiegheranno combattendo i distaccamenti attaccati, e tutti riuniti attenderanno l' attacco del nemico. Se questi volesse girare la posizione, dovrebbe eseguire un lungo giro, cioè passare nelle valli laterali, superando i contrafforti che le separano, ed indi ripassarli per discendere alle spalle della posizione de' difensori. Non potendo il movimento rimanere occulto, qualunque volta le valli sieno soltanto esplorate, i difensori che operano per linee interne, e però più brevi, potranno con acconci contromovimenti prevenire l'avversario e precludergli il passo.

In siffatte posizioni, se ben scelte e con abilità difese, si può fare una energica resistenza, contrariare non poco le operazioni del nemico, e forse far fallire il disegno. Chi volesse la prova di quanto diciamo, legga la resistenza opposta da Lecourbe nella valle delle Reuss, nel 1799, contro il generale Souwarow; non che la difesa del cantone di Glaris, eseguita da Molitor nello stesso anno, contro i corpi di Linchen, Jellachich e contro le truppe dello stesso Souwarow.

Se le valli che discendono dalle Alpi dovessero esser tutte alla stessa maniera occupate e difese, l'esercito sarebbe diviso in distaccamenti, fors' anche deboli; ed il generale in capo, non avendo sotto la mano una forte riserva non potrebbe regolare i suoi movimenti generali su quelli dell'esercito nemico: quindi non potendo rafforzare il punto del principale attacco, sarebbegli tolto ogni mezzo di recarsi ad instaurare le sorti sul punto dove si fossero mostrate avverse. Ma abbiamo di già osservato, che i varchi atti per eserciti sono in piccol numero, e sono quelli che vogliono principalmente essere validamente difesi da distaccamenti dell'esercito; gli altri passi secondarii, non potendo servire che per corriere, basta affidarli a corpi di milizie, rincalzate da piccola mano di truppe permanenti. In tal guisa, in pari tempo che si garantiscono i paesi sul confine contro le imprese dei partiti nemici, si tengono le nostre forze più che si può in-

nanzi, al fine di essere avvertiti in tempo di ciò che accade presso il nemico, ed a questo togliere gli stessi vantaggi.

Nella maniera sin'ora discorsa, si ottiene il doppio scopo, di costringere il nemico a tosto svelare la direzione del vero attacco, e ritardarne il movimento; per agevolare alle forze principali dell'esercito difensore, collocate più indietro sulla prima grande comunicazione parallela alla catena, di accorrere in tempo ad opporsi ai divisamenti del nemico. Ma, per raggiungere compiutamente l'intento, conviene che la forma e le condizioni della frontiera concorrano a rendere breve e celere il tragitto; come incontra precisamente nel nostro caso (1).

In quanto alla osservazione che la convergenza delle valli del versante italiano delle Alpi, agevola la riunione delle colonne dell'esercito invasore, e quindi l'attacco, è una di quelle proposizioni che merita attento esame; al fine di separare ciò che v'ha di vero dalle esagerazioni, e vedere, se nelle condizioni della nostra frontiera, la direzione convergente delle vallate, dia all'assalitore tutto quel vantaggio che gli si attribuisce, annunziando il principio in modo così generale.

L'esposta osservazione suppone che il nemico invada il

(1) I vantaggi che la difesa ritrae dalla forma concava della frontiera, riguardano le provincie poste sul versante italico delle Alpi. Ma la cosa sta altrimenti pei paesi, come la Contea di Nizza collocati sul versante opposto, dove, insino a che la direzione dell'invasione non sia conosciuta e l'operazione sviluppata, è mestieri tenere un corpo distaccato. Ma anche in questo caso l'inconveniente è meno grave di quello che a prima vista apparisca; difatti, il difensore non potendo rimanere incerto sulla direzione dell'attacco, che pe' punti vicini, le riserve si potranno riunire in una posizione centrale in prossimità di due o tre punti minacciati; e poichè l'incertezza non può durare che insino a quando il nemico stia in un punto centrale, ove si riuniscono le comunicazioni, (cosa che per la natura montuosa del paese non si verifica che a qualche distanza dalla catena), così il difensore, se è istruito prontamente dei movimenti del nemico, può arrecare alle disposizioni di difesa i necessarii mutamenti in tempo utile.

paese in più colonne, separate da grandi ostacoli, quali sono le Alpi e le loro diramazioni.

Operare su più linee esterne è dannoso, semprechè le colonne non sieno a giusta distanza fra loro, e non possano per agevoli comunicazioni laterali soccorrersi a vicenda e tenersi in continua comunicazione. Se la congiunzione delle colonne non possa altrimenti effettuarsi che in paese aperto, occupato dall'avversario, è cosa da tutti conosciuta e confermata da numerosi fatti di guerra, che quegli, avvantaggiandosi della sua posizione centrale, può battere separatamente e con superiorità di forze, una dopo l'altra le colonne nemiche.

Il solo caso in cui si possano moltiplicare le colonne non pure senza pericolo, ma anzi con vantaggio, si è quando si combatta in paese montano; quivi, per la natura dei luoghi, una colonna proporzionata all'ampiezza della valle nella quale opera, può far fronte a tutto l'esercito avverso, e forze maggiori sarebbero di poca o nessuna utilità. E però se il difensore, postato alla convergenza delle valli, voglia profittare della sua posizione centrale per attaccare còn le forze riunite una delle colonne attaccanti, non potrebbe trarre alcuna utilità dalla sua superiorità numerica, e si vedrebbe probabilmente arrestato; nel qual tempo le altre colonne assalitrici potrebbero guadagnar terreno, e minacciarlo di occupare il punto di convergenza delle valli, tagliargli le comunicazioni e metterlo tra più fuochi. Per la qual cosa il difensore dovrà opporre forza a forza contro le varie colonne invaditrici.

Spostato il difensore da quella posizione centrale, l'esercito attaccante opera la sua congiunzione nei monti stessi, prima di giungere nel terreno aperto, dove l'avversario avrebbe potuto avvantaggiarsi di una posizione centrale tra le colonne assalitrici, se mai si fossero presentate in varie direzioni, distanti e con grandi ostacoli fra mezzo.

Semprechè la riunione delle colonne si possa effettuare nelle montagne stesse, e su di un terreno dove il nemico non

possa profittare della sua posizione centrale, non pure è utile operare in più colonne, ma anzi è la sola maniera in cui la natura dei luoghi permetta di adoperare e porre in azione forze imponenti, per diminuire le difficoltà e l'ingombro delle marcie per vallate disagevoli, strette e sterili.

Ma non è questo il caso della nostra frontiera, la quale, secondo gli stessi contraditori osservano, è una breve zona di montagne che cinge la pianura italiana. E però, comechè le valli convergano fra loro, l'incontro non avviene in sito ristretto nelle montagne stesse, ma sboccano nel piano a considerevole distanza l'una dall'altra (1). La comunicazione fra le colonne che seguissero le valli della Stura, di Pragelato, di Aosta, s'incontra di quà dai monti; cioè in terreno aperto, ove stanno raccolte le forze dei difensori, i quali, profittando della loro posizione centrale, possono opporsi alla riunione delle colonne nemiche e batterle separatamente.

Una prova di quel che diciamo, si rinviene nella memorabile guerra del 1796 in Italia; nella quale, due operazioni offensive eseguite in più colonne e quasi per le medesime vie, cioè la calata di Wurmser per scacciare i Francesi d'Italia e la marcia di Napoleone per attaccare gli Austriaci nel Tirolo, si ebbero risultamenti cotanto diversi.

La opposta riuscita di queste due operazioni è principalmente dovuta, a che Wurmser calò dai monti in più colonne, che, per riunirsi, dovevano sboccare nel piano a considerevole distanza l'una dall'altra, facendo abilità a Napoleone di batterle separatamente; questi mentre che eseguiva un'operazione inversa, Napoleone muoveva dal piano per attaccare nei monti, dove le circostanze locali rendevano ciascuna colonna ca-

(1) Le colonne che sboccassero per il monte Ginevra ed il Cenisio nella valle della Dora, potrebbero in verità riunirsi nelle montagne stesse, e quindi sboccare per Susa o per Pinerolo; ma la disposizione delle valli, la breve distanza fra Susa e Fenestrelle, ed i colli che le mettono in comunicazione fra loro, rendono la difesa di questo gruppo di monti, agevole e concentrata; sicchè il nemico, come vedremo fra poco, nessun vantaggio trarrebbe dalla divisione delle sue colonne.

pace di resistere agli sforzi del nemico; ed innanzi di giungere a Trento, quando l'una era a Mori e l'altra a S. Marco, sulle due rive dell'Adige, esse erano siffattamente vicine da potersi parlare, e comunicavano per due ponti gettati sull'Adige, uno dei quali a Serravalle più giù di quelle posizioni. Lo spazio fra l'Adige ed i monti sulle due rive era ristretto, e ciascuna colonna poteva difendere validamente la sua posizione, coprire il ponte di Serravalle, e dar tempo all'altra colonna di passare il fiume e manovrare contro il nemico.

Ma le invasioni eseguite in più colonne separate da grandi ostacoli, sono siffattamente pericolose, che a malgrado dei vantaggi sopra discorsi, Napoleone giudica la sua operazione non del tutto esente da pericoli; e se si decise ad operare per tal forma, fu solo perchè, stimando lieve il pericolo che correva, credette utile, nelle circostanze che spingevanlo ad attaccare gli Austriaci nel Tirolo, a guadagnare in celerità, usufruendo i cinque giorni di cui aveva mestieri Vaubuois, per ritornare con la colonna di sinistra da Brescia a Lodrone, e passar l'Adige. Non pertanto egli pose ogni studio a premunirsi contro tutte le eventualità, e dette istruzioni precise e minute non solo al generale Vaubois, ma anche al generale Saint-Hilaire che comandava l'avanguardia; raccomandò loro di usare molta vigilanza nel perlustrare la marcia, e di evitare il combattimento, qualunque volta il nemico per un impreveduto ed inatteso movimento si fosse recato ad attaccarli con forze superiori; ed ingiunse loro di tenere molto indietro i parchi ed i bagagli, al fine di potere, senza inconvenienti, retrocedere di una marcia.

Qualcuno potrebbe osservare, che le direzioni delle varie colonne di Wurmser erano divergenti, mentre che quelle delle colonne che sboccassero per le varie valli delle Alpi occidentali, sarebbero convergenti. Ma vuolsi por mente, che la cagione precipua della cattiva riuscita delle operazioni del generale austriaco, si fu che le colonne, per riunirsi, dove-

vano sboccare nel piano occupato dal nemico. Il risultato sarebbe stato lo stesso se esse, seguendo linee convergenti, fossero giunte su i medesimi punti. L'errore sta nell'avere operato con linee esterne contro un nemico concentrato nel mezzo in paese aperto, dove le superiorità del numero è cotanto decisiva.

La condizione delle varie colonne che sboccassero per le diverse valli delle Alpi occidentali, essendo identica alla precedente, ne risulta che l'invasore dovrà marciare in una sola direzione principale, con forze sufficienti a fronteggiare quelle che i difensori possano menargli contro; e non altrimenti che corpi secondarii potranno transitare per le valli laterali. Difatti Napoleone, nel 1800, condusse la maggior parte delle sue forze, 35 mille uomini, per la via del S. Bernardo, per il piccolo S. Bernardo non transitò che un piccolo corpo di 5 mille uomini, il quale, sboccando nella valle di Aosta che doveva seguire la colonna principale, l'esercito si presentava all'uscire di quella valle poderoso di 40 mila uomini.

Pel Cenisio transitò un piccolo corpo staccato di 5 mila uomini all'incirca. Per il S. Gottardo procedette la colonna di Moncey, forte di 15 in 16 mille non altrimenti che per guadagnar tempo, perocchè le truppe di cui era composta, venendo dall'esercito del Reno, se si avesse voluto attenderne la riunione, anche di una parte soltanto, al corpo principale, si sarebbe dovuto rinunziare alla speranza di far togliere il blocco di Genova; e forse sarebbe fallita la sorpresa sulla quale si poteva ragionevolmente contare operando con celerità.

E però crediamo abbastanza dimostrato, che la convergenza delle valli non sia di alcuna utilità per l'invasore; e che invece, dovendo egli eseguire necessariamente una sola direzione principale, cotesta convergenza agevoli la difesa, raccorciando le distanze per recare le riserve dall'una all'altra valle.

I vantaggi sin ora discorsi circa la forma della frontiera e la brevità delle distanze per recarsi da destra a sinistra,

li acquista il nemico dal momento che sia riuscito a superare i monti ed a progredire nella pianura; perciocchè per coprire il terreno conquistato ed assicurarsene il possesso, non ha mestieri di sperperare molte forze in direzioni lontane. La cosa starebbe altrimenti, se il versante italico delle Alpi occidentali offrisse valli lunghe e divergenti come quelle del versante opposto.

Un esercito che dall'Italia volesse penetrare di là dai monti, stando per esempio tra Cuneo e Torino, minaccia ad un tempo tutti i passi, dal colle di Argentiera al Cenisio, e sta a breve distanza dalla cresta delle Alpi. La lunghezza delle valli del versante francese, e la loro divergenza, mette il difensore nell'alternativa, o di dividere le sue forze in più corpi distanti e separati da grandi ostacoli naturali, oppure di correre il pericolo di non giungere in tempo a contendere il passo dei monti, semprechè lasci osservate le valli con deboli distaccamenti, e tenga raccolto indietro forti riserve. Perocchè la prima grande comunicazione parallela alla catena, la quale faccia abilità di passare dalla valle della Durance in quelle dell'Isère, trovasi, a cagione della difficoltà de' luoghi e della lunghezza delle valli, molto distante dagli alti colli; e la distanza da destra a sinistra è considerevole atteso la divergenza delle valli stesse.

Per la qual cosa l'esercito che muova d'Italia, può tenere lungamente incerto l'avversario sulla direzione che prenderà e, guadagnando qualche marcia, può giungere sull'alto delle Alpi prima che il nemico ne abbia contezza. E poichè questo ha uopo di più giorni di marcia per riunire sufficienti truppe sul punto minacciato, l'attaccante può muovere innanzi rapidamente, ed uscire dal terreno disagevole e stretto dove gli è tolto di avvantaggiarsi della superiorità delle sue forze prima che l'avversario possa opporgli nei monti stessi una seria resistenza. E se pure si suppongano le valli chiuse da forti nei siti più stretti, e che però si sia costretti ad assediarli per far passare le artiglierie ed i bagaglj, è probabile

che l'esercito assalitore giungerà ad investirli innanzi che sieno soccorsi, postandosi con tutto l'esercito più giù verso lo sbocco delle valli, su di un terreno che vieti al nemico di far uso della sua artiglieria; nella quale posizione potrà attendere con sicurezza la caduta dei forti, e quindi sboccare con tutti i mezzi di guerra nel terreno aperto.

Di maniera che la forma e le altre circostanze della frontiera delle Alpi dal lato della Francia, ne rende meno agevole la difesa, e costringe il difensore a dividere le sue forze in varii forti corpi abbandonati, in qualche maniera, a loro stessi, ed a moltiplicare le piazze forti nelle vallate per creare più linee di difese successive, per supplire ai difetti della frontiera (1), separati come sono da considerevoli distanze e da grandi ostacoli naturali.

(1) È un principio riconosciuto in strategia, che una base concava dalla parte del nemico è vantaggiosa per chi attacca. Perocchè allora questi può dare alla sua linea di operazione una direzione che lo meni sul fianco ed alle spalle del difensore per minacciarne le comunicazioni, ed obbligarlo ad abbandonare senza combattere le linee di difesa che sono più innanzi. Ora, quanto abbiamo sin' ora discorso potrebbe per avventura sembrare in contradizione con colesto principio, generalmente riconosciuto, e confermato dai più splendidi esempii delle guerre napoleoniche. Ma la contradizione svanisce, ove si ponga mente che i vantaggj sopra discorsi si riferiscono ai risultati della vittoria, non alla facilità di superare la linea generale di difesa che cinge la frontiera. Anzi, guardando la cosa sotto il punto speciale di vista della difesa di questa linea, la forma concava dalla parte dei difensori è tutto a loro vantaggio, semprechè la linea soddisfi alle condizioni necessarie per una ben' intesa ed attiva difesa, come nel caso per noi preso in disamina; perciocchè il difensore può per linee centrali e più brevi prevenire sur un punto qualunque della circonferenza l'assalitore, il quale dovrà percorrere spazio molto maggiore, circuendo all'esterno la linea di difesa.

Sotto questo aspetto noi riconosciamo come vantaggiosa la forma concava della nostra frontiera, non potendosi revocare in dubbio, che se il nemico giungesse a sforzarla (p. e.) dalla parte del S. Gottardo, piuttosto che dal colle di Argentiera o del Cenisio, si acquisterebbe con ciò il vantaggio di rendere inutili, per l'esercito attivo dei difensori, tutte le difese che può offrire il terreno tra le Alpi ed il Ticino, e condurre immediatamente la guerra su quest'ultimo fiume ed il Po.

Gl'imbarazzi per un esercito italiano che invada la Francia, incominciano di là dai monti, perocchè il paese si allarga considerevolmente; e, per coprire le comunicazioni, garentire i fianchi ed assicurarsi il paese alle spalle, occorrono molte truppe, a scapito dell'esercito operante che ne rimane considerevolmente assottigliato. Inoltre il difensore avendo una base ed un teatro di operazione profondo in tutte le direzioni, ha sempre libere le comunicazioni e largo campo alle manovre; ovvero possiede molti mezzi per rallentare i progressi dell'invasore, senza essere per questo costretto ad accettare azioni decisive, che non abbiano probabilità di vittoria.

La guerra di Spagna offre un luminoso esempio di questa verità.

Nel 1808, quando Napoleone aprì personalmente la campagna contro gli eserciti spagnoli che lo circuivano, gli fu agevole rompere il centro a Burgos, e quindi rivolgersi contro le ali, che disfece a Reynosa ed Espinosa, sulla destra, e a Tudela sulla sinistra, ed aprirsi la via di Madrid. Ma gl'imbarazzi dei Francesi cominciarono da quel momento, ed andarono crescendo a misura che spinsero più innanzi le loro armi; perocchè la fronte di operazione, slargandosi ognor più e considerevolmente, si videro nella necessità, per tutelare ed assicurarsi il paese in su i fianchi ed alle spalle, di dividere le loro forze in molti corpi distanti l'uno dall'altro. E comechè avessero un esercito numerosissimo, si sentirono sovente insufficienti a frenare le imprese delle guerriglie, spegnere le insurrezioni, disperdere i deboli eserciti spagnuoli e far fronte all'esercito relativamente piccolo degli Anglo-Portoghesi; nè ai Francesi riescì mai intercettare interamente le comunicazioni fra i varii corpi nemici, sebbene avessero truppe da per ogni dove; perchè gli Spagnuoli, atteso la vastità del territorio, che non poteva essere occupato in forze su tutti i punti, comunicavano pei monti fra i corpi francesi.

La ristrettezza del suolo italiano, e la grande profondità nel senso della lunghezza, offre molte linee di difesa brevi e

facilmente difendibili, ma vincola la libertà delle manovre dei difensori, e rende disagevole comunicare con le popolazioni che il nemico si lascia alle spalle per aiutarle nella loro resistenza; quindi l'invasore può sperare di sottometterle più agevolmente, coprire i paesi alle spalle e contenerli nell'obbedienza, per mezzo di distaccamenti di truppe, relativamente poco numerosi. La qual cosa dimostra la verità di quanto abbiamo accennato in principio, cioè che, per difendere efficacemente l'Italia, bisogna essere padrone del mare ed avere molti punti forti lungo le due coste.

Un esercito che voglia invadere l'Italia per le Alpi Cozie e per quella parte delle Marittime limitate al colle di Argentiera, deve necessariamente discendere nelle valli della Dora Riparia, di Pragelato e della Stura; perocchè in queste valli mettono capo le vie transitabili per le artiglierie e pe' carri che attraversano la catena. Tutte le altre valli, come quelle della Maira, della Vraita, del Po, del Pellice, della Stura di Lanzo e dell'Orco, conducono a colli disagevoli ed intransitabili per eserciti. E però fra le tante valli che solcano questa parte delle Alpi, tre solamente hanno un'importanza strategica decisa, e servir possono di linee di operazioni al nemico. Cotesta circostanza agevola la difesa della frontiera, perocchè non obbliga a disseminare di molto le forze, restringe a pochi i luoghi da fortificare, e non tiene l'attenzione dei difensori distolta su molti punti.

Le valli del Chisone e della Dora Riparia sono molto vicine, e comunicano fra loro per mezzo di varii colli, uno dei quali, quello di Sestriere, transitabile per l'artiglieria, altri facilmente riducibili a quest'uso, ed un solo sistema di difesa le abbraccia entrambe. Di maniera che il centro della frontiera occidentale dell'Italia continentale, può essere seriamente attaccato solo per le estremità, cioè per la via del colle della Maddalena, e pel gruppo dei monti che menano alle valli del Clusone e della Dora Riparia.

Dietro la destra, a giusta distanza nelle valli, sta collocato

Torino sul Po, per la sua posizione strategica destinata a diventare il perno di manovra e la piazza di deposito di questa parte della frontiera. Cuneo, collocata alla riunione delle strade del colle di Tenda e di Argentiera, è il perno di manovra e l'appoggio in seconda linea della difesa della sinistra.

L'importanza della posizione di coteste due città, riguardo alla difesa della frontiera, è stata sempre riconosciuta, per cui altre volte erano entrambe fortificate. Ma Torino, perchè collocata al centro della vasta circonferenza delle Alpi, per la sua posizione su di un gran fiume, che, dividendo in due la vasta valle piana in cui scorre, dà, a chi sia padrone del corso di questo, grande vantaggio sul nemico, non che per altre ragioni che qui sarebbe inutile discorrere, è ben più importante che Cuneo.

In questo tratto della frontiera, considerato isolatamente, il vantaggio della forma generale delle catene delle Alpi, non è dal lato dei difensori dell'Italia, perocchè la catena, dal colle di Argenteria a quello di Ginevra, s'incurva dalla parte esterna, e la valle di Barcelonetta, che apre l'adito al colle della Maddalena, e l'altro della Guil che conduce al colle d'Abries, mettono entrambe capo nella valle della Durance, rimontando la quale si giunge alle Vachette, dove comincia la strada che mena al colle di Ginevra. E però un esercito postato al confluente dell'Ubaye e della Durance, minaccia ad un tempo i passi che menano nella valle della Stura ed in quelle di Pinerolo e di Susa. Dal confluente dei due fiumi al colle della Maddalena, intercidono due marcie; dallo stesso punto al colle di Ginevra, due e mezzo (1).

I difensori postati tra Savigliano e Carignano, dovranno fare due marcie per riunire le loro forze allo sbocco delle valli di Susa e di Pinerolo, o a Cuneo. Da Avigliana, Pinerolo e Cuneo v'ha una marcia, più o meno lunga, per raggiungere Susa, Fenestrelle e Vinadio. Di maniera che in tre marcie si

(1) La marcia la consideriamo di 32 kilometri all'incirca.

possono riunire le riserve su ciascuno di questi punti importanti.

Dall'esame delle distanze si scorge, che l'attaccante ha mestieri all'incirca dello stesso tempo per giungere all'alto dei colli, che il difensore per riunire le sue riserve allo sbocco delle valli; e però, se si tien conto che l'attaccante, avendo l'iniziativa dei movimenti, può agevolmente guadagnare una marcia sull'avversario, viemaggiormente che trovasi da esso molto lungi e coperto da un grande ostacolo come le Alpi, si comprende che non deve riuscirgli difficile di prevenire i difensori ed impadronirsi dei punti importanti delle valli, e per tal modo togliere loro la possibilità di arrestarsi nel terreno difficile, ed assicurare il successo dell'operazione.

Accelerare i movimenti da destra a sinistra, creare molti ostacoli nei monti per ritardare la marcia dell'assalitore, sono i due mezzi per rimediare allo svantaggio della posizione.

La strada di ferro che unisce Torino a Cuneo, le diramazioni di Pinerolo e di Susa, agevolano i movimenti, sia col trasportare celeremente i primi soccorsi, sia col facilitare la marcia delle rimanenti truppe, sbarazzandole d'ogni impedimento.

Ma, perchè queste strade riuscissero utili più che sia possibile, vogliono essere tutte a due binarii, e provvedute di considerevole materiale acconcio al trasporto delle truppe e delle artiglierie.

Per intercedere al nemico la linea di operazione per la valle della Stura, basta sbarrar questa nel sito più acconcio con opere di fortificazione permanente; perocchè la strada transitabile pe'carri lunghesso la valle, dopo superati i monti al colle della Maddalena, o di Argentiera, non ha alcuna diramazione rotabile a destra o a sinistra, nè su pe' monti che costeggiano la valle si riscontrano colli agevoli a rendere acconej al trasporto delle artiglierie e de'carri, per girare il forte che chiude la valle. In altri tempi le fortificazioni di Demonte sbarravano questa linea, oggi invece si è preferito Vinadio.

Ma poichè l'assalitore, per recarsi dal confluente dell'Ubaye a Vinadio, e i difensori per menarvi le loro riserve, devono fare un egual numero di marcie, Vinadio potrebbe essere girato in sulla destra pel colle del Mulo, ed investito innanzi l'arrivo dei soccorsi, qualunque volta riesca al nemico di guadagnare una o due marcie. È vero che convien mettere a calcolo la resistenza, che le truppe distaccate a guardia dei passi possono opporre alla marcia dell' attaccante, la quale potrebbe fargli perdere il vantaggio della precedenza; ma ciò non basta. Mille circostanze potendo far fallire le speranze riposte sulla resistenza di un corpo di truppe, è savio consiglio provedere precedentemente al caso più sfavorevole, ed apprestare i mezzi da riparare un momentaneo sconcio. E però crediamo che un altro forte più in giù di Vinadio, sia un necessario complemento per assicurare la difesa da questo lato, creando per tal modo una seconda linea di difesa.

Il sistema di difesa di quel gruppo di monti che comprende le vie che menano alle valli di Susa, Pinerolo e S. Martino, richiede maggior sviluppo di opere.

Le strade rotabili che attraversano il monte Ginevra ed il Cenisio, conducono entrambe nella valle della Dora Riparia ed al passo di Susa, una diramazione di questa strada si distacca da Cesanne, e per Sestriere mena a Fenestrelle: di maniera che il nemico, superata la catena ai passi suddetti, può discendere nel piano per Susa e Pinerolo.

Il forte di Fenestrelle chiude la strada che per Sestriere e la valle di Pragelato conduce a Pinerolo, ed il forte di Exilles intercetta la via che lunghesso la Dora mette in comunicazione il colle di Ginevra con la strada del Cenisio. Quest'ultima è sbarrata di là dai monti dal forte di Esseillon, sull'Arc, fra Modane e Lanslebourg; posizione più offensiva che difensiva, riguardo alla frontiera delle Alpi, la quale ha in mira di tenere, in un dato caso, alta la bandiera in Savoja ed agevolare la riconquista di quella provincia, piuttosto che difendere i passi. Difatti esso è troppo innanzi, e per giungervi

conviene superare i monti, per comunicazione disagevole durante la stagione delle nevi; senzachè vuolsi essere ben cauti a menare numerose forze in una direzione eccentrica, che, non essendo sicuri di poter rannodare a tempo sulla direzione del vero attacco, bisognerebbe riguardarle sino ad un certo punto come un corpo staccato. Ond'è che tutto sembra consigliare conservando quel forte, di costruire nel tempo stesso altre opere difensive di qua dai monti, più à portata delle riserve postate nella valle del Po.

Una buonissima posizione si riscontra al passo di Susa, ove un tempo sorgevano le opere della Brunetta, demolite dai Francesi nelle ultime loro invasioni in Italia.

La valle di Susa comunica con quella di Pragelato per il colle delle Finestre, che si può rendere agevolmente praticabile alle artiglierie; dalla valle della Dora, per il colle di Assiette, si comunica col colle di Sestriere, seguendo la cima accessibile dei monti interposti fra questi due colli. E però siffatti colli sono molto importanti ad occupare, nel doppio fine di vietare al nemico ogni mezzo di comunicare agevolmente dall'una all'altra valle; e fare abilità ai difensori, padroni di Exilles, di Assiette e delle Finestre, di separare compiutamente le colonne nemiche che sboccassero per il Ginevra ed il Cenisio; non che di operare nell'una o l'altra valle secondo l'opportunità, ed attaccare sul fianco ed alle spalle la linea di operazione dell'invasore.

Finalmente, per compiere il sistema di difesa di questo gruppo di monti e garantire del tutto la posizione di Fenestrelle, converrebbe fortificare Perero, dove per una felice accidentalità si riscontrano le ragioni strategiche e le tattiche. Perero è ad un tempo il punto dove la valle di S. Martino, già per sè stessa agevole a difendere, si restringe; e dove convergono le comunicazioni procedenti dal colle di Abries (il quale, sebbene inetto al transito dell'artiglieria e dei cariaggi, è non per tanto il più agevole dopo i tre passi sin'ora discorsi), con quello che per il colle di Albergian

mette in comunicazione le valli di Pragelato e di S. Martino, e riesce alle spalle di Fenestrelle (1).

Comecchè i colli intermedii fra quelli della Maddalena e di Abries, fossero disadatti come linea di operazione, pur tuttavia le valli della Vraita e del Pellice, che accolgono le vie che attraversano i colli di Agnello e delle Croci, meno aspri che gli altri, erano nei tempi andati chiuse dalle fortificazioni di Castel Delfino e dal forte di Mirabocco. Questi forti, non avendo per la loro posizione la stessa importanza di quelli della valle della Stura, del Chisone e della Dora Riparia, non furono riedificati (2). Non pertanto la loro esistenza sarebbe utile per appoggiare i corpi secondarj che guardano quelle valli, ed ancor più per servire di appoggio alle milizie alpigiane, per operare alle spalle e sulle comunicazioni dell'invasore, dopo che, superati i monti, abbia menata la guerra nella valle del Po; sopratutto se abbia scelto come linea di operazione la via pel colle di Argentiera.

Per tal modo fortificata la frontiera, l'esercito potrebbe validamente difenderla, ed il nemico, per schiudersi la via, avrebbe uopo di fare taluni assedj in paese disagevole per le artiglierie, e dimorare lungamente in luoghi sterili e ristretti.

(1) Tale sviluppo di opere non deve sembrare eccessivo relativamente ai mezzi dei difensori, perocchè noi discorriamo della difesa delle Alpi in rapporto all'Italia, e non al solo Piemonte.

(2) A malgrado che i passi i quali menano nelle valli della Vraita e del Pellice non abbiano un'importanza pari a quella degli altri innanzi accennati, la costruzione dei forti che chiudevano quella valle non era senza ragione, sopratutto di Casteldelfino. Convien ricordarsi, che nella guerra per la successione del ducato di Mantova, nell'anno 1628, i francesi retti dall'Uxelles, discesero nella valle della Vraita per il passo di Agnello; onde ne seguì la battaglia di Castel S. Pietro, nella valle stessa, vinta dal duca di Savoja Carlo Emmanuele I. Altro tentativo di discesa, per il passo di Agnello, ebbe luogo nella guerra che tenne dietro alla morte dell'imperatore Carlo VI, nell'anno 1743, e che non ebbe esito felice per le misure prese dal re di Sardegna, Carlo Emmanuele III; la qual cosa obbligò il Conti, che allora reggeva i Francesi, a rivolgere le sue armi contro la contea di Nizza, nel seguente anno 1744.

Se l'invasore scelga la via del colle dell'Argentiera, e sia tanto fortunato da giungere ad investire il forte di Vinadio, innanzi che i difensori possano accorrere ad impedirlo, è non pertanto probabile che questi giungeranno in tempo per coprire l'altro forte più indietro. E se esso, qualora i luoghi lo permettano, sia collocato verso lo sbocco della valle, in sito ove un discreto numero di opere la chiudano, l'aggressore non incontrerà più giù altra posizione abbastanza ristretta e scabra da potervisi postare senza artiglieria, e sostenervi l'urto dell'esercito difensore. E però, rimanendo l'accesso al forte dal basso della valle sempre aperto ai difensori, le opere nel fondo della valle e le torri su le alture laterali offriranno una posizione inespugnabile.

L'esercito difensore, appoggiato a questo secondo punto forte, può molestare gli assedianti del forte di Vinadio, senza alcun rischio; in pari tempo che le milizie alpigiane della valle della Maira, e dell'alta Tinea, per gli alti colli laterali molestano le sue comunicazioni, ed all'occorrenza estendono la lore azione di là dai monti nella valle dell'Oronaye e dell'Ubaya.

Ove, superate tutte le difficoltà, l'assalitore si renda padrone di Vinadio, sarà costretto ad un nuovo assedio, con una piazza che non può investire, perchè in presenza di un esercito nemico in forte posizione, che non potrebbe attaccare con speranza di successo. Manovrare su i fianchi di esso, non glielo consentirà la ristrettezza del terreno e la malagevolezza dei luoghi, in presenza di forze numerose, le quali possono per vie più brevi recarsi sul punto importante, e rendere dannosa la sua operazione girante. E per operare sulle comunicazioni dell'avversario, dovrebbe fare un lungo giro, esponendo le proprie comunicazioni; senzachè il terreno, alle spalle della posizione, essendo più aperto ed atto all'uso dell'artiglieria, l'assalitore si vedrà costretto a combattere senza l'appoggio di quest'arma potentissima.

Se, invece, l'assalitore scelga la via del colle di Ginevra,

siccome le valli del Chisone e della Dora Riparia comunicano fra loro per mezzo di varj colli, i difensori di entrambe le valli possano sostenersi a vicenda, opporsi efficacemente all'avanzarsi della colonna nemica, e dar tempo all'arrivo delle riserve.

Passato il monte Ginevra, se il nemico discende la Dora, deve vincere da prima la resistenza dei difensori delle due valli del Chisone e della Dora, che comunicano per mezzo del colle di Sestriere, per quindi vedersi arrestato dal forte di Exilles. L'esercito di soccorso intanto ha tempo di recarsi a Fenestrelle, e, superato il contrafforte che separa i due fiumi, attaccare le comunicazioni dell'avversario per l'alta valle della Dora Riparia, e privarlo dei mezzi di proseguire l'operazione. L'esercito difensore starebbe in comunicazione con Susa, per l'Assiette ed il colle delle Finestre, che, una volta fortificato, converrebbe rendere praticabile per le artiglierie, allo scopo di potere comunicare, con tutti i mezzi, con Susa, dopo caduto Exilles. Sebbene, dopo la presa di quel forte, l'assalitore, procedendo verso Susa, espone ognor più le comunicazioni col colle di Ginevra all'attacco dell'avversario, che occupa tutta la distesa del contrafforte che separa il Chisone dalla Dora; per migliorare la sua posizione, egli dovrebbe abbandonare la linea del Ginevra e prendere quella del Cenisio, e però essere padrone del forte di Esseillon.

Se l'invasore segue la valle del Chisone, gli si può opporre da prima una vigorosa resistenza al colle di Sestriere, per ritardarne la marcia e dar tempo alle riserve di rafforzare Fenestrelle e prendere posizione. E qui un nuovo pericoloso assedio, co'difensori della valle della Dora, che rinforzati da altre truppe e da buona mano di milizie, pei colli delle Finestre e di Assiette, e per il forte di Fenestrelle, molesterebbero le sue comunicazioni.

Con lo stesso metodo procederebbe la difesa, qualunque volta il nemico sboccasse per il Cenisio. Anzi, per seguire questa via, dovendo egli cambiare compiutamente il teatro

delle sue operazioni, e rimontare l'Isère e l'Arc per varj giorni di marcia, non gli riescirebbe agevole tenere i difensori incerti sulle direzioni dell'attacco; e però questi potrebbero sin dal primo momento opporgli forze poderose.

Insino a che il nemico si tenga raccolto al confluente dell'Ubaye con la Durance, nessun movimento preparatorio possono fare le riserve dei difensori; ma, non sì tosto l'esercito attaccante si sia allontanato di tre a quattro marcie, quante ve ne sono dal confluente suddetto a Grenoble, e che cominci ad addentrarsi nella valle dell'Isère, non v'ha alcun pericolo ad accostare le riserve allo sbocco delle valli di Pinerolo e Susa; perocchè un movimento indietro per recarsi nella posizione primitiva, e di là ai colli della Maddalena o di Ginevra, richiede tanto tempo, che se ne avrà ad esuberanza per contromarciare. Semprechè si tratti di mutamenti cotanto sensibili di linea di operazione, i quali richiedono molto tempo per la loro esecuzione e per far gli apprestamenti nella novella direzione, è ben difficile che un governo attivo e vigilante non trovi mezzo da esserne istrutto.

Se l'invasione ha luogo in due colonne per il Ginevra ed il Cenisio, i due corpi seguiranno linee che partono da punti molto lontani; e questa divisione delle forze di là dai monti, farà abilità ai difensori di appressarsi allo sbocco delle valli di Pinerolo e di Susa, avendo l'attaccante mestieri di molto tempo per cangiare le sue disposizioni per rivolgere tutte le forze in altra direzione.

Discese le due colonne nemiche di qua dai monti, non possono comunicare liberamente fra loro senza insignorirsi di Exilles, mercè movimenti simili a quelli innanzi discorsi, ed a cui i difensori possono opporsi; anzi, essendo questi padroni delle comunicazioni fra le valli del Chisone e della Dora, e potendo resistere gagliardamente al nemico fin dal primo apparire, possono contenere dalla parte di Exilles la colonna che viene dal Ginevra, ed operare efficacemente contro l'altra che discende dal Cenisio. Exilles in tal caso non potrebbe

essere investito, e se la colonna del Ginevra lasciasse osservato Exilles per recarsi ad assediare Fenestrelle, vedrebbe ben presto cadere le sue comunicazioni in potere dell'avversario, che verrebbe a lasciare sul fianco.

Il nemico, vinto che abbia le difese che offrono le Alpi, e disceso nel piano per la valle della Stura, si troverà in sulle prime nella necessità di assediare Cuneo, per assicurare la sua linea di operazione.

L'esercito difensore, allora, prenderà a sua base di operazione la linea del Po, e porrà ogni opera a ritardare la caduta della piazza, ed a cogliere l'opportunità per far togliere l'assedio. Qualora le milizie e le guardie nazionali mobili, discendendo intorno Cuneo, si scaglino sulle comunicazioni dell'assediante, per affamarlo ed impedirgli l'arrivo dei mezzi necessarii per proseguire l'assedio (e ciò frattanto che l'esercito difensore si tenga riunito a giusta distanza, pronto a cogliere l'occasione per attaccare con vantaggio), è fuor di dubbio che l'assediante si vedrà ridotto a mal partito, se la piazza sia ben fortificata, munita e difesa, e però richieda molto tempo per impadronirsene. Se l'inimico fa dei distaccamenti per proteggere le sue comunicazioni, offre all'esercito difensore l'opportunità di attaccarlo con speranza di successo; se si tiene unito, le milizie e la guardia nazionale mobile, vietando l'arrivo dei convogli, lo costringeranno a togliere l'assedio.

Nella guerra del 1744, Conti con l'esercito francese e spagnuolo era disceso per il colle di Argentiera in Italia, e, superate il passo delle Barricate e presa Demonte, aveva condotto le sue truppe ad assediare Cuneo.

Il re Carlo Emanuele III, essendosi avvicinato alla piazza, i popoli tutti intorno presero le armi a danno dell'assalitore, sostenuti da piccola mano di truppe leggiere, e, combattendo con ardore i distaccamenti del nemico in tutte le direzioni, ed intercettando la valle della Stura, resero al Conti difficile il provvedersi di viveri, e tenere per Demonte aperta la via con la Francia.

Ricevuto un rinforzo di 4000 soldati, il re risolvette d'attaccare il nemico. L'esito della battaglia fu incerto; ma, essendosi egli ritirato forte ed intero a breve distanza, pronto a ritornare all'attacco qualunque volta Conti facesse dei distaccamenti, costrinse questo a stare riunito; la qual cosa accrebbe ardire ai popoli concitati, e la penuria sperimentata nel campo costrinse il generale nemico a togliere l'assedio e ripassare le Alpi.

Caduta Cuneo, la posizione reciproca dei due eserciti sarebbe identica a quella di già esaminata; allorchè discorrendo dell'invasione per la Riviera di Genova, abbiamo supposto che l'esercito, superati i monti e disceso nel piano, fosse pervenuto a cangiare le sue linee di operazione impadronendosi di Cuneo. E però le considerazioni militari sulle operazioni offensive, non che su i mezzi di difesa, e le manovre, sì da parte dell'esercito principale, che delle milizie e delle guardie nazionali mobili, sono le medesime; se non che essendo, nel presente caso, la Riviera di Genova sin dal bel principio in mano dei difensori, le operazioni delle milizie sul fianco ed alle spalle dell'invasore sarebbero immediate, e non precedute da operazioni nella Riviera stessa, per ripigliare le posizioni e sbarazzarla dai corpi nemici.

Sboccando la colonna nemica nel piano, da Pinerolo e Susa, non potrebbe indirizzare le sue operazioni verso il Ticino, senza aver prima scacciati i difensori dalla linea del Po; altrimenti questi padroni di un grosso fiume sul quale hanno talune piazze forti che assicurano i punti di passaggio, potrebbero recarsi sulle sue comunicazioni, ed offrendosi un'occasione favorevole attaccarlo in posizione che promette molti vantaggi strategici in caso di vittoria, senza nessun pericolo in caso di rovescio. Nè l'occasione potrebbe mancare, perchè l'assalitore, tagliato da' suoi magazzini e privo dei suoi convogli, sarebbe costretto a vivere di requisizione, e quindi a spedire distaccamenti a qualche distanza ed in tutte le direzioni; col doppio pericolo di vederli attaccati ed oppressi

dalle milizie che tengono la campagna, e di affievolire le proprie forze in prossimità dell'esercito difensore, che tenendosi a giusta distanza e vigilante, potrebbe profittarne per attaccarlo.

Più si accrescono i punti forti lungo Po, e più sotto questo punto di veduta, si aumentano le difficoltà dell'invasione, e si accresce la libertà di manovre dei difensori sulle due rive, per muovere all'attacco o rifiutare la battaglia, secondo che torni utile, interponendo un grande ostacolo fra sè ed il nemico. Di maniera che se fra Torino e Casale vi fossero, come per lo passato, altre piazze, la difesa ne sarebbe avvantaggiata di molto. Le guarnigioni e le milizie, custodendo in tal guisa un lungo tratto del fiume in prossimità del teatro delle operazioni, assicurerebbero le comunicazioni dei difensori per l'altra riva, ed offrirebbero loro una grande libertà di manovre (1).

Essendo Torino a breve distanza dallo sbocco della valle di Susa, l'assedio di questa piazza sarebbe la prima operazione che il nemico dovrebbe fare; trascurarla per discendere più in giù nella valle del Po, sarebbe lo stesso che esporre gravemente la propria comunicazione. La qual cosa è tanto più pericolosa, in quanto che la valle del Po sulla riva destra, non essendo molto larga, le truppe postate su questa parte del fiume potrebbero spingere la loro sfera di azione sino al piede delle montagne.

Non occorre dimostrare che, discendendo da Susa, la linea di operazione del nemico debba seguire naturalmente la sinistra del Po; operare sulla destra, sarebbe lo stesso che fare un giro, il quale esporrebbe le comunicazioni, senza al-

(1) Anche nel caso precedente, cioè quando il nemico sboccando per la valle della Stura, l'esistenza di altri punti forti sul Po fra Torino e Casale, permette di prendere delle successive posizioni di fianco, che impediscono all'esercito assalitore di indirizzarsi verso la linea di Casale Alessandria, senza che prima se ne sia reso padrone; la qual cosa varrebbe costringere l'attaccante ad una serie di rovinosi assedj.

cun vantaggio. Questo movimento potrebbe aver luogo solo nel caso in cui il nemico invadesse in due colonne, la seconda delle quali per la valle della Stura o per il colle di Tenda; perocchè allora esse dovrebbero manovrare una verso l'altra per congiungersi prontamente. In tal guisa operò Duhesme, nel 1799, il quale discendendo per Susa doveva congiungere le sue truppe con quelle che Championnet menava per il colle di Tenda.

Il tempo necessario ad assediare una piazza come Torino, con un esercito di soccorso in prossimità che ne impedisca l'investimento, può durare molto, e dare tempo ed agio a ristorare la fortuna delle armi; lo stesso con le debite differenze, dicasi degli altri punti lungo il Po, necessarj a prendere innanzi di innoltrarsi verso il Ticino. E però si scorge quante difficoltà non debba superare, e di quanti mezzi e di quanto tempo non abbia mestieri l'assalitore per procedere nella conquista. Ed aggiungi, che in tutto questo tempo le milizie appoggiandosi alle piazze ed ai forti che stanno tutto intorno nelle valli ed allo sbocco dei monti, molesterebbero continuamente le comunicazioni, aggiungerebbero forza all'esercito difensore, e forse perverrebbero a procurargli un'occasione per riprendere il vantaggio sull'assalitore. Il quale, nell'avvanzare sarebbe costretto ad indebolirsi con le guarnigioni che dovrebbe lasciare nelle piazze prese, non che con le colonne mobili e i distaccamenti occorrenti a garantire le comunicazioni e ad assicurarsi del paese conquistato.

Per discendere in Italia a traverso le Alpi Graie, Pennine ed a quella parte delle Lepontine limitate al Gries, convien seguire i colli del Piccolo e Grande S. Bernardo, che entrambi mettono capo nella valle di Aosta; oppure l'altro del Sempione, il quale, seguendo la valle della Diveria, fiume tributario del Lago Maggiore, riesce ad Arona e Borgomanero.

L'invasore che divisasse discendere per il Piccolo S. Bernardo, dovrebbe risalire la valle dell'Isère; se invece scegliesse la via del Gran S. Bernardo o del Sempione, dovrebbe

riunire le sue truppe nel Vallese. E poichè l'Isère ed il Rodano sono separati da alti monti, impraticabili per eserciti, ed occorrono varii giorni di marcia per recarsi dall'alto Isère per Albertville, Sallanche e Thonon all'alto Rodano, l'assalitore non può minacciare al tempo stesso tutti e tre i colli. Stando in Savoia al confluente dell'Arc e dell'Isère, minaccia il Cenisio ed il Piccolo S. Bernardo; stando nel Vallese, accenna al Grande S. Bernardo ed al Sempione. E però qualunque volta il nemico abbia riunito le sue truppe in Savoja le riserve dei difensori possono appoggiare più a sinistra nel piano, fra gli sbocchi delle valli di Susa e di Aosta; se invece, si raccoglie nel Vallese, le riserve staranno più a destra fra lo sbocco della valle di Aosta ed il Ticino. Quando le truppe difenditrici sieno per tal forma disposte, il nemico non potrà superare le resistenze che gli opporranno i distaccamenti postati nelle valli, innanzi che le riserve giungano ai punti importanti, per vietare il passo all'aggressore.

Le riserve che sieno postate nel mezzo dello spazio fra Torino ed Ivrea, possono in una marcia riunirsi in prossimità dell'una o l'altra città.

Ora il nemico, stando raccolto al confluente dell'Arc e dell'Isère, per recarsi a Susa per il Cenisio, deve percorrere uno spazio maggiore di quello che separa le riserve dei difensori da quel punto. E se è vero che l'assalitore può prendere l'iniziativa e guadagnare qualche marcia, è vero altresì che egli ha mestieri di un qualche tempo per superare le resistenze che incontrerà al Cenisio, e che gli farà perdere il vantaggio della precedenza. Senzachè, per mezzo delle strade di ferro di già costrutte si possono speditamente far giungere i primi soccorsi, rafforzare i combattenti, riunirle sotto la forte posizione fortificata di Susa, ed acquistare per tal modo il breve tempo occorrente a far giungere tutte le riserve.

Dal confluente dell'Arc con l'Isère, per recarsi ad Aosta,

volendovi all'incirca lo stesso tempo che per recarvisi da Torino, si è sicuro di poter riunire in tempo al di quà di Aosta tutte le forze dei difensori. E ciò senza tener conto della resistenza che il corpo deputato alla difesa del Piccolo S. Bernardo e della valle di Aosta possa opporre; il quale corpo, essendo più degli altri distante dalle riserve, e dovendo difendere una delle valli più lunghe e belle delle Alpi sul versante italico, vuol essere alquanto forte.

Oltre la difesa che si può opporre nella stessa valle, lo sbocco nel piano è chiuso dal forte di Bard nel punto del suo massimo restingimento, ed a cui potrebbe darsi maggior sviluppo quando appartenesse ad un grande stato, sprolungando le opere sulle alture laterali. Allora sarebbe ben difficile fare l'assedio di un sistema di opere, come quelle di Bard, in presenza di tutto l'esercito difensore. Frattanto girarle non si potrebbe, a cagione, che tutta la distesa dei due contrafforti che separano la valle della Dora da quelle dell'Orco e della Sesia, è non pure impraticabile per le artiglierie, ma fin malagevole per le stesse bestie da soma che devono seguire disastrosi sentieri, facilissimi a difendere con pochi uomini, sia pure di semplici milizie. Ond'è che non riescirebbe difficile ritenere l'attaccante nella valle. Frattanto che le milizie e le bande cittadine, usufruendo la malagevolezza dei luoghi, potrebbero efficacemente molestarlo sulle comunicazioni; ed ove questo stato di cose alcun poco si prolungasse, l'attaccante si vedrebbe probabilmente costretto a ritirarsi per difetto di mezzi di sussistenza.

Se il nemico raccolga le sue forze nel Vallese, non potrà sboccare in Italia che per la valle di Aosta, e per la riva destra del Ticino; e però le riserve postate fra Ivrea ed il Ticino, possono accorrere in tempo agli sbocchi.

Difatti la strada del Gran S. Bernardo parte da Martigny, nel Vallese; quella pel Sempione da Brigg. La distanza fra questi due punti è poco maggiore che quella da Ivrea ad Arona. Per recarsi da Martigny a Bard, occorre al nemico

maggior tempo che non ne faccia mestieri alle riserve, collocate fra Ivrea ed Arona, per recarsi allo stesso punto. Lo stesso incontra per la via del Sempione, perocchè la strada da Brigg ad Arona è anche più lunga della precedente.

Arona è una buona posizione da fortificarsi, per chiudere lo sbocco della strada del Sempione; ma, poichè può essere girata per la strada di Omegna a Borgomanero, come necessario complemento della linea di difesa da questo lato, sarebbe mestieri chiudere quest'altra strada con buone opere.

Cotesta sarebbe un'ultima linea di difesa allo sbocco delle montagne; ma più innanzi, da Domodossola al Lago Maggiore, il terreno aspro in su i lati non lascia che un solo varco all'invasione, a traverso varie posizioni agevoli a fortificare. In una di queste posizioni, più prossime al punto dove si dividono le vie per Arona ed Omegna, crediamo dovrebbe riunirsi l'esercito ed attendere il nemico; e perchè quegli potesse raggiungere sicuramente siffatta posizione fortificata prima del nemico, crediamo che vorrebbe crearsi qualche ostacolo più innanzi, affinchè, su quello appoggiandosi, le truppe distaccate a difesa degli alti passi, potessero ritardare di alcuni giorni la marcia dell'invasore.

La valle della Diveria, che accoglie la strada del Sempione, è stretta e dirupata, del pari che l'altra della Toce sino al confluente dei due fiumi; una qualche opera su quel punto, qualunque volta le circostanze dei luoghi lo consentano, vieterebbe il passo per le due Valli. Altrimenti è presumibile che la valle della Diveria offra qualche altro punto fortificabile con poco sviluppo di mezzi; come altresì che un corpo di alcune migliaja di uomini, in siti cotanto acconci per la difesa, appoggiati alle opere del forte siano al caso di fare una gagliarda resistenza, ed arrestare il nemico per un tempo maggiore di quello che si desideri.

Infine da Domodossola parte una strada, in parte rotabile che mena a Locarno, unica per cui si possa superare la cresta rocciosa dei monti della sinistra della valle dell'Ossola; sarebbe

utile ch'essa fosse chiusa da un forte, il quale raggiungerebbe il doppio fine, di vietare al nemico di comunicare con Locarno e la valle del Ticino, e di servire di appoggio alle milizie per molestare le comunicazioni dell'invasore.

È nostra opinione che da questa parte della frontiera occidentale sia mestieri accrescere i mezzi di resistenza, affine di librare i vantaggi difensivi della rimanente parte. Difatti il nemico che invada l'Italia per il contado di Nizza, il colle della Maddalena, il Ginevra od il Cenisio abbiamo veduto come, giunto di qua dai monti, debba superare molte altre difficoltà per giungere al Ticino. Ed anche quando segua la valle d'Aosta ed abbia superate le difese di Bard, non potrà passare la Sesia ed indirizzare le sue operazioni sul Ticino, senza esporre le sue comunicazioni alle imprese dei difensori; i quali, partendo dal Po, potrebbero occupare i passi della Sesia, intercettare la linea di operazione diretta da Ivrea al Ticino, e vietare l'arrivo dei convogli, dei rinforzi, ecc. Per la qual cosa l'attaccante sarebbe in questo caso ancora costretto ad impadronirsi del corso del Po, innanzi d'intraprendere qualcosa di serio verso il Ticino.

La cosa sta altrimenti sempreché l'invasore discenda per il Sempione; superati i monti, esso si trova immediatamente di rincontro al Ticino, e la sua linea di operazione diretta perpendicolarmente al Po non ha nulla da temere in su i fianchi. E però per mettere la resistenza da questo lato in condizioni presso che eguali a quella degli altri tratti della frontiera occidentale, è mestieri accrescere le difese nei monti.

Abbiamo sin'ora considerata la difesa della frontiera parte a parte; perocchè non è da supporre che l'invasore adotti il sistema di operare in più direzioni distanti, e separate da grandi ostacoli. Ove scegliesse questo partito, i difensori collocati nel mezzo avrebbero buon giuoco per battere separatamente le sue colonne.

In primo luogo queste colonne, operando a grandi distanze e con forti ostacoli fra mezzo, non potrebbero serbare quel-

l' accordo necessario in ogni operazione di guerra. Una colonna potrebbe aver superato i monti, frattanto che un'altra fosse ancora arrestata dagli ostacoli naturali ed artificiali; viemaggiormente che il difensore potrebbe accumulare le difese contro quella colonna che giudicasse più utile arrestare, e, sviluppando le maggiori forze in quella direzione, batterla o per lo meno non farla progredire. Quella colonna che avesse superate le difficoltà, che cosa farebbe in quel caso? Se si arrestasse per attendere che l'altra raggiungesse il fine cui fosse destinata, resterebbe inoperoso senza alcun utile; se manovrasse per cooperare con l' altra, i difensori, lasciate poche truppe nella posizione inespugnata, e forse neppure attaccata e, riunendo il dippiù alle truppe opposte all' altra colonna, attaccarla, batterla, e farla inseguire e ricacciare nei monti; indi rivolgersi nuovamente contro la prima colonna, la quale, avendo da espugnare opere permanenti, non avrebbe sicuramente fatto un passo innanzi, attaccarla e respingerla alla sua volta.

Ma, se pure si supponga che le colonne nemiche sbocchino tutte ad un tempo dai monti, è sempre un operare per linee esterne; e però i difensori possono, per linee interne, contenere una delle colonne, scagliarsi sull' altra con forze superiori, e fare quel solito giuoco cagione di tante vittorie ne' tempi antichi e moderni.

Nel 1799, Championnet discese dal colle di Tenda in Italia, e fece togliere il blocco da Cuneo, in pari tempo che Duhesme discendeva con altro corpo minore per il Cenisio. Gli Austriaci retti da Melas, trovavansi postati nel mezzo; e però nel momento che Championnet manovrava per la sua sinistra, affine di congiungersi al piede dei monti con Duhesme ed attaccare gli Austriaci, questi potettero prevenirlo, e vinsero la battaglia di Genola innanzi che fosse giunto Duhesme; il quale, avendo di poi attaccato Saluzzo, si vide alla sua volta assalito e costretto a ripiegare in fretta. Respinto Championnet da Cuneo, veniva dagli Austriaci ripreso l'assedio della piazza.

Nelle condizioni ordinarie, stando a fronte eserciti di due nazioni potenti, l'invasione non avrà luogo che per una sola linea; nelle altre valli si tenterà di penetrare soltanto con corpi secondarj, affine di accrescere gl'imbarazzi e far diversioni più o meno efficaci, come vien confermato da molte guerre; l'invasione in più colonne sarebbe contraria ai sani principj di guerra.

La linea del Ticino è l'ultima che difenda la parte occidentale dell'Italia continentale, da qualunque dei colli proceda l'invasione, da Cadibona come dal Sempione. Essa è buona, perchè formata da un fiume largo e rapido, il quale nel tempo delle aque magre soltanto offre taluni guadi, ma assai variabili.

La destra di questa linea si appoggia al Lago Maggiore ed alle montagne, la sinistra al Po ed agli Apennini. Per la sinistra essa è ingirabile, qualora si occupi con un buon forte Stradella, affine di sbarrare lo stretto esistente fra il piede delli Apennini ed il Po.

È importante fortificare il ponte di Pavia, e fare dello spazio fra il Ticino, il Gravellone ed il Po una buona posizione per l'esercito, con punti fortificati su tutti e tre i corsi di aqua. Allora il nemico, semprechè operi per la riva destra del Po, e muova contro Sradella, si vedrà minacciato sul fianco dalle truppe postate intorno Pavia le quali potrebbero attaccarlo per il ponte sul Po. Se, invece operi per la riva sinistra e tenti passare il Ticino al dissopra di Pavia, i difensori non avranno nulla da temere per le loro comunicazioni con la riva destra del Po, che questo fiume copre perfettamente, mentre che l'attaccante non potrà, senza pericolo, discostarsi dal fiume; perocchè i difensori, essendo con la posizione di Pavia padroni delle due rive, potranno impadronirsi dei suoi ponti, tagliargli le comunicazioni, e costringerlo ad un rapido e dannoso movimento retrogrado. E però il passaggio al dissopra di Pavia, costringendo l'attaccante a lasciare alquante truppe sulla riva destra, lungi dal far cadere la linea di difesa

del Ticino in suo potere, offrirà ai difensori l'occasione favorevole per batterlo. Il solo mezzo per superare il Ticino sarà quello d'impadronirsi di Pavia; operazione ardua, con tutto l'esercito difensore collocato in una posizione diligentemente fortificata con opere permanenti.

La posizione dell'invasore sarebbe alquanto migliore, nel caso discendesse per il Sempione, perocchè potrebbe allora passare il Ticino poco al dissotto dell'uscita dal Lago Maggiore. La direzione della sua linea di operazione, e la distanza da Pavia al punto di passaggio, assicurerebbe le sue comunicazioni contro le imprese dell'esercito difensore.

Ma anche in questo caso le sue operazioni non si potrebbero spingere molto innanzi; perocchè l'esercito difensore, passando sulla riva destra del fiume, potrebbe profittare dell'allontanamento del nemico per impadronirsi dei ponti e tagliargli la ritirata. Per compiere la linea del Ticino, coprire la comunicazione diretta con Pavia, e fare abilità ai difensori, su questo non breve tratto del fiume, di operare sulle due rive, occorrerebbero alcuni ponti fortificati; in tal guisa essa si avrebbe una forza non indifferente, contro un'invasione che procedesse per la frontiera occidentale dell'Italia continentale.

§ 3. — Frontiera centrale

Tutte le comunicazioni che attraversano la frontiera centrale dell'Italia continentale mettono capo nella valle del Ticino, nella Valtellina e nel Tirolo Italiano. La difesa di queste tre valli abbraccia il sistema di difesa di tutta quella parte della frontiera.

Nella valle del Ticino mettono capo le strade rotabili del San Gottardo e del San Bernardino, non che l'altra del Lucmanier, che presto o tardi verrà sicuramente costrutta. La prima di queste strade, superato il San Gottardo, mena nella

valle della Reuss; le altre due conducono nell'alta valle del Reno. Nessuna comunicazione rotabile trasversale permette ad un esercito, il quale si sia impegnato nella valle della Reuss, di cambiare sollecitamente linea di operazione e prenderne un'altra per la valle del Reno. Convien retrocedere di molto, innanzi di trovare una strada rotabile la quale faccia abilità di passare con le artiglierie, i carri e tutto quanto occorra ad un esercito d'invasione, dall'alta valle della Reuss in quella del Reno. Lo stesso dicasi per passare, dalla valle della Reuss nell'altra del Rodano. E però un esercito che voglia discendere nella valle del Ticino, può minacciare al tempo stesso il Sempione, il San Gottardo ed il San Bernardino solo insino a che stia nella parte bassa della Svizzera; ma, una volta accostatosi alle Alpi, e scelta la sua linea di operazione, è costretto a sviluppare il suo principale attacco per il colle al quale conduce la valle che risale. La qual cosa agevola le operazioni difensive dell'esercito italiano, a cui fa abilità di rivolgere in tempo le forze sul punto minacciato.

L'alta valle del Ticino e de'suoi influenti, si può riguardare siccome divisa in due parti distinte, separate dalla cresta rocciosa ed impraticabile dei monti della sinistra della valle d'Ossola (attraversata da una sola comunicazione, che mena per il colle di Santa Maria Maggiore da Domodossola a Locarno), e dal Lago Maggiore. Un buon forte convenientemente collocato sull'unica comunicazione di Santa Maria Maggiore, ed una squadriglia di bastimenti da guerra sul Lago (1), renderebbero gli ostacoli fra le due parti della valle dell'alto

(1) Per una buona ed efficace difesa, conviene che su tutti i laghi dell'alta Italia che si trovano nella sfera di azione degli eserciti combattenti, v'abbia una squadriglia di bastimenti da guerra. In tal guisa i difensori possono con sicurezza comunicare dall'una all'altra riva e trasportare i rinforzi ove occorra, in pari tempo che i laghi divengono ostacoli insuperabili pel nemico, insino a che non abbia allontanato il difensore dalle loro rive.

Ticino insuperabili per il nemico; e le colonne che sboccassero dai due lati di essa, si troverebbero separate in presenza di un nemico padrone della strada di Domodossola a Locarno, e però in una posizione centrale e vantaggiosa per operare contro le colonne nemiche. Della difesa della parte ch'è sulla destra della cresta rocciosa e del lago, abbiamo di già discorso; ci rimane ad esaminare l'altra parte.

Le comunicazioni che attraversano le Alpi, dal colle di Nufenen al San Bernardino, vanno a riunirsi a Bellinzona, donde per Locarno ed il colle di Santa Maria Maggiore si comunica con la valle dell'Ossola. E però Bellinzona è un punto di grande importanza strategica, come quello dal quale si può muovere incontro al nemico da qualunque parte tenti di aprirsi il varco; senzachè, insino a quando i difensori sono padroni di Bellinzona, coprono la strada che, per il Monte Cenere e Lugano, mena nel cuore della Lombardia.

La valle del Ticino è cinta sino a Bellinzona, da montagne altissime e scoscese, coronate di nevi perpetue, e dal confluente del Moesa in giù forma una stretta valle, la quale si slarga al dissotto di Bellinzona. Per la qual cosa una buona piazza e qualche forte sulle alture laterali a Bellinzona, o in prossimità di essa, chiuderebbero questa parte della frontiera, ed offrirebbero ai difensori i mezzi di difendere validamente l'alta valle del Ticino, ed i passi delle Alpi che in quella mettono capo.

Ma il corpo appoggiato a Bellinzona troverebbesi molto discosto dai passi delle Alpi, e non potrebbe vigilare e spiare da presso il nemico; e però la necessità di taluni corpi avanzati, deputati in pari tempo a ritardare la marcia del nemico. Cotesti corpi, perchè possano con sicurezza raggiungere il fine, hanno mestieri di un solido appoggio, non molto lungi, indietro; come altresì sarebbe desiderabile che nelle alte valli del Ticino, del Blegno e del Moesa, ci avessero piccoli forti in siti stretti e difficilmente girabili. Le due prime di queste valli offrono varie strette profonde ed anguste, tra

monti impraticabili, e però agevoli a sbarrare con qualche piccolo forte. La terza, quella del Moesa, è più aperta, ma nella sua parte alta partecipa delle difficoltà delle altre, ed un forte potrebbe, forse, del pari chiuderla; più giù essa si slarga, ma la sua lunghezza molto minore di quella del Ticino permetterebbe alle truppe di Bellinzona di spedire prontamente dei soccorsi: e però un discreto numero di opere, sufficienti a vietare il passo alle artiglierie nemiche, conseguirebbe l'oggetto.

Bellinzona, in tal caso, starebbe in seconda linea, e diverrebbe il perno dei movimenti per la difesa delle posizioni più avanzate; in pari tempo che la resistenza in questa parte della frontiera diverrebbe più gagliarda, ed il nemico avrebbe da superare forti posizioni innanzi di spingere le sue operazioni contro Bellinzona.

Da Bellinzona la strada rotabile deve superare il monte Cenere, indi attraversare il terreno che separa i laghi Maggiore e di Como; dove si riscontrano varie posizioni, le quali offrono buone linee di difesa, e che acquisterebbero una grande forza, costruendo piccoli forti ne' siti opportuni.

Uno studio minuto ed esatto della topografia di cotesto terreno, e delle sue proprietà militari, può solo far decidere sulle linee di difesa successive da prescegliere e su i punti da fortificare. Ma la ricerca può essere guidata con una tal quale sicurezza, ove si consideri la natura dei monti che attraversano quello spazio e la configurazione generale del terreno.

Al di qua di Bellinzona, la strada che conduce a Lugano deve superare il monte Cenere; il quale è legato al contrafforte che separa la valle della Moesa da quella della Mera, e forma una non interrotta catena della lunghezza di 18 a 20 chilometri, con la destra appoggiata al contrafforte suddetto, e propriamente al monte Stabiello, e la sinistra al Lago Maggiore. La natura alpina di cotesta catena, e la sua ristrettezza, fanno presumere che debb'essere dirupata e di difficile accesso; e però difendibile da un esercito non molto numeroso.

Inoltre al piede di cotesta linea, al di qua di Bellinzona, scorre ad essa parallelo il torrente Morobbia, il quale confluisce al dissotto di Bellinzona col Ticino, che va a scaricarsi nel Lago Maggiore al piede del monte Cenere; l'origine del Morobbia rinviensi precisamente innanzi al punto ove si appoggia la destra della linea. Di qua dal monte Cenere, parallelamente alla stessa catena, scorre il Lisone o Agno, dalla sua origine al monte Camoghera sino a Bironico, ove sbocca la strada del Cenere. Il fondo della valle del Lisone dista appena qualche chilometro dalla cresta dei monti, e questa dal torrente Morobbia poco più.

La catena dei monti, dal Cenere in giù, volge a libeccio e costeggia l'Agno, detto anche Tresa, sino al suo sbocco nel Lago Maggiore. Una sola strada rotabile attraversa questo terreno, cioè quella per il Cenere conduce a Lugano, seguendo la valle dell'Agno, e costeggiata da presso, sulla destra, dalla catena che separa questa valle dal Lago Maggiore.

Da cotesto breve cenno sulla configurazione generale del terreno, si scorge che le riserve postate nell' alta valle del Lisone, possono accorrere prontamente sul punto minacciato, e mantenere le comunicazioni fra le varie parti della linea. E poichè l'unica strada rotabile che attraversa il monte Cenere, sei chilometri all'incirca dal Lago, è in potere dei difensori, l'attaccante è costretto a procedere senza artiglieria, nelle sue operazioni a traverso i monti.

Ciò posto, se si supponga assicurato il possesso della strada con un buon forte permanente e trincerata la posizione del Cenere con opere da campo, il nemico per evitare l'attacco di fronte di una posizione gagliardamente occupata e forte per sito e per arte, non potrà rivolgere i suoi sforzi su di un'ala. Perciocchè, volendo attaccare la sinistra, dovrà dalla sua posizione innanzi Bellinzona sfilare per lo spazio di otto o dieci chilometri parallelamente ed a breve distanza dalle posizioni occupate dal nemico, per cacciarsi nello spazio fra

il Cenere ed il lago; spazio breve ed accidentato, che può essere validamente difeso. Oltrechè, non essendovi nessuna forte posizione che copra la linea di ritirata su Bellinzona, il movimento girante sarebbe troppo largo, in presenza di un nemico concentrato, e però pericoloso. Infine il corpo girante, una volta impegnato fra i monti ed il lago a breve distanza dalla posizione dominante e centrale occupata dai difensori, può essere, durante il movimento, attaccato in terreno per questi vantaggioso, precedentemente studiato e preparato; ed in caso di rovescio vedersi stretto tra le forze avverse ed il lago occupato dalle squadriglie dei difensori, e quindi obbligato a deporre le armi. E se pure si supponga che il movimento girante si eseguisca senza ostacolo, i difensori a cagione della loro posizione centrale, potrebbero prontamente recarsi ad occupare i monti che costeggiano il Lisone; in tal guisa l'attaccante sarebbe costretto ad un attacco di fronte, che voleva schivare, col pericolo, in caso di avversa fortuna, di vedersi tagliata la via di ritirata, respinto contro un ostacolo insuperabile, come il lago, e quindi esposto ad un disastro.

Il movimento per forzare la linea sulla destra dovrebbe svilupparsi risalendo la valle Morobbia, ed eseguendo una marcia di fianco a portata delle posizioni occupate dalla destra dei difensori. Non per tanto sarebbe meno pericoloso che nel caso precedente, perchè molto meno largo, la qual cosa farebbe abilità al nemico di tenersi più raccolto, e quindi meglio al caso di sostenere le truppe impegnate nel movimento. Oltrechè, non essendo la valle del Ticino, presso al confluente del Morobbia, larga più di due o tre chilometri, un forte corpo postato a traverso la valle, sopratutto sulla riva sinistra, più in qua del confluente del Morobbia, covre le comunicazioni del corpo girante contro le imprese dei difensori, i quali sboccassero dal Cenere; ed ove si fortifichi in quella posizione potrà sempre sostenersi alcune ore, se pure attaccato gagliardemente, e quindi far retrocedere e

rannodare il corpo girante. Se invece il principale movimento offensivo dei difensori sia rivolto contro il corpo girante, l'altro può dalla posizione presa soccorrerlo, ed in ogni caso raccogliere tutte le forze e ripiegare su Bellinzona. Pur tuttavia l'impresa offre molte difficoltà, che sono tutte a vantaggio dei difensori.

Ed in primo luogo la sinistra del corpo di osservazione dell'attaccante non è bene appoggiata, perchè i monti che costeggiano la sinistra della valle del Ticino, all'ingiù del confluente del Morobbia, appartengono alla linea del monte Cenere, occupata dai difensori. In secondo luogo, per attaccare con speranza di successo l'ala destra della linea difensiva, bisognerà che il corpo a ciò destinato sia numeroso; e però il corpo lasciato nella valle del Ticino, per proteggere le comunicazioni dell'altro girante, non potendo essere abbastanza numeroso, un attacco vigoroso ed in tempo delle truppe difenditrici che movessero dal Cenere, costringerebbe l'avversario a sospendere il movimento e richiamare a sè la sua ala sinistra. Chè se le forze lasciate in osservazione fossero numerose, l'attacco sulla destra della linea non potrebb'essere imponente, e quindi avrebbesi tutta la probabilità di respingerlo, rafforzando i posti attaccati con parte delle riserve. E se pure si supponga che l'attaccante, tenendo a bada i difensori su tutti i punti mediante un attacco generale, giunga a superare la destra della linea, la vittoria non sarà assicurata per il nemico, solo che il difensore si sostenga al monte Cenere.

Difatti respinte le truppe dell'ala destra dei difensori, queste discendono la valle del Lisone, si rannodano alle riserve mandate a proteggerne la ritirata, e la posizione generale si restringe di molto. L'attaccante disceso in questa valle, sarà senza artiglieria e diviso dalle altre truppe lasciate di là dal Cenere; mentre che i difensori, provveduti di tutti i mezzi di guerra, si troveranno collocati nel mezzo. Laonde, se l'ala destra, rafforzata dalle riserve, prenda una posizione

a traverso la valle, precedentemente scelta e rincalzata con opere di fortificazione da campo, proveduta com'è di artiglierie, avrà grande probabilità di respingere l'avversario che muove con sola fanteria. L'attaccante, nella sua trista posizione, non avrà altro partito che attaccare o ritirarsi, rinunciando ai vantaggi ottenuti. Costretto com'è ad ostinarsi a vincere la posizione dell'avversario, se mai venga respinto lo sarà con gravi perdite, e dopo ripetuti assalti. Il difensore allora attaccherà alla sua volta per riprendere le posizioni perdute, o meglio fare inseguire i vinti da parte delle sue truppe vittoriose, discenderà nella valle del Ticino, attaccherà con superiorità di forze l'altro corpo; ed ove vinca, avrà acquistato tale superiorità da poter riprendere l'offensiva, per ricacciare il nemico di là delle Alpi.

Nè il corpo girante potrebbe evitare l'attacco della posizione dei difensori a traverso la valle del Lisone, col tentare di superare i monti che sono sulla sinistra della valle stessa e recarsi sopra Lugano. In tal guisa operando, l'inimico non pure dividerebbe soverchiamente le sue forze, ma anzi esporrebbe le comunicazioni del corpo girante con l'altro corpo; e non appena iniziato il movimento, e le teste delle colonne impegnate nei monti della sinistra riva si vedrebbe attaccato dalle principali forze difenditrici sul fianco ed alle spalle, in pari tempo che piccoli distaccamenti ne ritarderebbero la marcia di fronte; la sua sconfitta sarebbe assai probabile, e il disastro irreparabile.

Ond'è che per attaccare la linea del monte Cenere, senza esporsi a gravi pericoli, converrebbe forzare di fronte la sua principal posizione intorno alla strada rotabile, dove stanno raccolte le maggiori forze ed i mezzi materiali più efficaci.

Le comunicazioni rotabili che attraversano le Alpi ed immettono nella Valtellina, sono: 1° La strada dello Spluga, che dall'alta valle del Reno conduce a Chiavenna. 2° Quella del Septimer, buona per piccoli carri, che dalla valle dell'Albula, influente del Reno, conduce a Casaccia; dove si con-

giunge con la strada rotabile, la quale, venendo dalla valle dell' Inn, supera le Alpi al Maloggia, e quindi va a riunirsi a Chiavenna con la strada dello Spluga. Da Chiavenna in giù, l'unica strada sulla quale vanno a metter capo tutte e tre le precedenti, costeggia la Mera sino a Riva; indi segue da presso il lago di Mezzole, stretta fra questo ed i monti sino al dissotto di Verceja e sbocca infine nella valle dell'Adda.

Le montagne che formano uno dei lati di cotesto stretto, sono le ultime pendici del contrafforte della sinistra della valle della Mera, il quale si distacca dalla catena principale in prossimità del monte dell'Oro, e si divide in più rami che vanno a terminare sul lago di Mezzole. Al monte Ligoncio si divide da prima in due rami, che aprono nel mezzo la valle del Cordere, e, costeggiando le due rive di codesto torrente, vanno a terminare sul lago a Riva e Campo, e stringono da presso la strada. Dal ramo di sinistra se ne distacca un altro, e propriamente dal monte Anzasca, il quale va pure a finire sul lago, al dissotto di Verceja e costeggia sulla sinistra la valle dei Ratti.

Di queste tre diramazioni, le due prime sono rocciose e difficili in tutto il loro sviluppo, l'ultima lo è per due terzi, insino al monte Sejesa.

La lunghezza dello stretto, da Campo a Brugo, dove sbocca nella valle dell'Adda, è di quattro chilometri all' incirca. E però, a sbarrarlo compiutamente, potrebbero forse bastare un forte sulla strada ed alcune piccole opere o torri sulle alture dominanti, secondo la natura dei luoghi. Per tal forma verrebbesi a creare un possente ostacolo all'invasione del lato dello Spluga, del Maloggia e del Septimer.

La natura rocciosa del ramo che termina a Campo, rende malagevole girare il forte da presso ed investirlo, anche con semplice fanteria, qualunque volta un corpo di truppe non grande, ma proporzionato alla natura ed estensione de' luoghi occupi i difficili passi delle alture, da Campo al monte Sejesa; linea di otto chilometri, o poco più, la quale copre la

valle dei Ratti. Le riserve collocate in questa valle sarebbero intanto nel caso di soccorrere il punto attaccato, e difendere efficacemente la valle da qualunque punto sboccassero le colonne nemiche. Per la qual cosa l'attaccante, per investire il forte con maggior probabilità di riuscita, dovrebbe girare la posizione più al largo, discendere per la val Masino, e quindi sboccare nella bassa valle dell'Adda; paese più aperto, dove, senza artiglierie, sarebbe agevolmente battuto dall'esercito difensore che occupa la valle. E se anche il nemico giungesse a guadagnare le alture di Verceja, alle spalle del forte, innanzi che l'esercito difensore potesse recarsi ad impedirlo, si vedrebbe ben presto stretto al forte con le comunicazioni intercettate per il val Masino, molestato sul fianco destro dalle barche armate del lago, che non potrebbe tener lontane per mancanza di artiglieria; mentre che il forte riceverebbe i soccorsi per la via del lago.

Un forte simigliante, semprechè l'esercito difensore possa in breve tempo recarsi a soccorrerlo, è disagevole ad investire, e conviene superarlo di fronte con un regolare assedio, in condizioni sfavorevolissime per l'attaccante.

Qualche forte nelle valli della Mera e del Liro, servirebbero di appoggio e sostegno ai distaccamenti, spinti in quelle valli per osservare da vicino il nemico, ritardare la marcia e dar tempo alle riserve di giungere ed apprestarsi a combattere. In tal guisa l'avversario si vede astretto ad assediare uno di quei forti, per aprire la via ai carri ed alle artiglierie, indispensabili per assediare e battere le opere costruite nello stretto fra il lago di Mezzole e i contrafforti delle Alpi.

Piccoli forti per tal guisa collocati, hanno sovente una grande forza di resistenza, e possono durare lungamente. Il costringere l'attaccante a dimorare lungamente in valli ristrette e difettive di mezzi di sussistenza per un esercito, l'espone a disagi e privazioni, le quali, facendo deperire molta gente, finiranno per fargli perdere la superiorità del

numero; e quindi lo metterà nella necessità di togliere l'assedio e ritirarsi.

Una quarta strada rotabile, per lo Stelvio, sbocca in Valtellina e percorre la valle in tutta la sua lunghezza, dall'origine dell'Adda sino a Fuentes. Cotesta strada procede da Nauders, nella valle dell'Inn, attraversa la catena principale delle Alpi al passo di Raseno (Reschen), e sbocca a Glorenza nell'alta valle dell'Adige. E però il nemico che la seguisse, volendo discendere in Valtellina, dovrebbe innanzi tutto separare la resistenza che incontrerebbe nell'alta valle dell'Adige indi distaccare un forte corpo di truppe verso Merano, per proteggere il fianco sinistro delle sua linea di operazione e di approvviggionamento contro le imprese delle milizie e delle truppe del Tirolo Italiano; ed infine procedere all'attacco dello Stelvio. Di maniera che le fortificazioni permanenti da fare allo Stelvio, sarebbero in seconda linea. Le difficoltà che il nemico dovrebbe superare per ischiudersi il passo in Valtellina da questo lato, non sarebbero minori di quelle che incontrerebbe sulle vie precedentemente accennate. Le opere dello Stelvio non potrebbero essere prese senza un assedio; ma i passi per pedoni e bestie da soma, che dalla valle Munster e da Livigno conducono nella parte superiore della valle dell'Adda, potrebbero favorire le operazioni d'investimento. Coteste comunicazioni convergono tutte in prossimità di Bormio; e però è questo il punto centrale da cui le riserve delle truppe poste a guardia dei passi, possono muoversi per battere separatamente i varj distaccamenti nemici, e vietar loro il passo verso l'Adda. La valle di Braulio, che la strada dello Stelvio attraversa, e quella di Fraele e di Viola nelle quali sboccano i sentieri che vengono dalla valle di Munster e da Livigno, sono molto ristrette ed aspre; e però un corpo non molto numeroso può difenderle con efficacia contro forze superiori, scegliendo buone posizioni e movendosi con celerità dalla sua posizione centrale, per occuparle prima del nemico e costringere questo ad attaccarle.

Fra la strada dello Stelvio e quella del Maloggia, non v'ha alcun'altra via rotabile. Non per tanto il passo di Bernina ha una certa importanza, come quello che conduce per la valle di Puschiavo a Tirano, punto centrale e strategico per la difesa della Valtellina; per la qual cosa quel passo vorrebb'essere chiuso con un forte ben collocato.

Dalla Valtellina, per discendere in Lombardia, bisogna passare la catena dell'Oribia, la quale non offre altra via acconcia come linea di operazione, che la strada la quale, da Fuentes, procede tra il lago di Como ed i monti; e l'altra non ha guari costrutta, la quale da Tresenta, per la valle dell'Albecedo ed il colle di Aprica, conduce a Edolo in val Camonica.

La prima strada è intercetta dalla posizione dove anticamente sorgeva il forte di Fuentes, che converrebbe riedificare, ed ampliare con un sistema di opere che appoggiassero la destra ai monti dell'Oribia, la sinistra al lago. La seconda strada vorrebb'essere chiusa del pari con opere permanenti, affine di costringere il nemico ad un assedio, innanzi di aprirsi la via verso il piano.

Abbiamo di già fatto osservare come il nemico non possa scegliere altre linee di operazione per discendere in Valtellina, che quelle di Bormio e di Chiavenna. Ora suppongasi fortificati i passi, ed il grosso dell'esercito difensore postato fra Tresenta e Tirano. Se il nemico, per non impegnarsi con forze troppo numerose in una sola direzione fra strette e sterili valli, attacchi per più lati, non v'ha chi non veda di quanta utilità non debbe riescire al difensore la sua posizione centrale; la campagna in Valtellina del duca di Rohan, nel 1635, ne è la prova. Se invece, rivolga il suo attacco principale in una sola direzione, e sia quella dello Stelvio, sarà da prima arrestato dagli ostacoli apprestati da quella parte, appoggiandosi ai quali, le truppe distaccate arresteranno o almeno ritarderanno considerevolmente le sue operazioni. Intanto l'esercito difensore, avvertito per telegrafo o con altro mezzo celere, avendo da fare una sola marcia per recarsi a Bormio,

avrà il tempo di muovere della sua posizione centrale per sostenere le truppe impegnate, e manovrare per mettere l'avversario nella impossibilità di proseguire nella sua operazione. E ciò senza correre alcun pericolo, perocchè, una volta che il nemico operi in una sola direzione principale, gli altri passi non saranno attaccati che da semplici distaccamenti; e però i piccoli corpi dei difensori posti a guardia delle valli di Chiavenna e di Puschiavo, avranno forze bastanti per arrestarli. Viemaggiormente che, tenuta sgombera la valle di Puschiavo, l'esercito avrebbe in tutti i casi assicurata la ritirata per il colle di Aprica.

Superate tutte le resistenze, ed inoltratosi il nemico verso Tirano, l'esercito difensore, ritirandosi nelle posizioni che difendono la via del colle di Aprica, metterà l'attaccante nella necessità di assediare le opere che chiudono quel passo, senza poterle investire, ed in presenza di tutto l'esercito difensore. Operazione per sè stessa lunga e difficile, e che si renderà ancor più ardua, qualunque volta la difesa dell'esercito stanziale sia coadiuvata da buone milizie. Perocchè allora quelle del Tirolo Italiano potranno attaccare le posizioni nell'alta valle dell'Adige e lo stesso Stelvio, e studiarsi (a simiglianza di quanto operarono Spagnuoli e Portoghesi nella guerra contro Napoleone I) di riprendere i forti che sbarrano la via, e tagliare quindi le comunicazioni all'assalitore. In ogni caso potranno rendergli difficile l'arrivo dei convogli e dei soccorsi, e ridurlo a vivere con le provvigioni che avrà menato con sè ne'primi momenti, ed alle poche che può offrire l'alta valle dell'Adda; essendogli il basso della valle contrastato dalle milizie lombarde, appoggiate dalla guarnigione del forte di Fuentes.

Qualunque movimento da questo lato gli è interdetto altresì dalla posizione presa dall'esercito difensore, il quale lo attaccherebbe nella sua marcia di fianco, e lo metterebbe fra le milizie che lo molesterebbero, senza mai impegnarsi seriamente, e l'esercito principale che lo incalzerebbero vivamente alle spalle.

Le milizie non potrebbero essere attaccate che da semplici distaccamenti. Chè se, per assicurare i suoi fianchi, e principalmente la linea di operazione, il nemico ne facesse di grossi, vedrebbesi nelle condizioni ordinarie ridotto all'impotenza di operare; se pure, assottigliate le sue file per simiglianti distaccamenti, non vedasi alla sua volta attaccato, ed in caso perda la battaglia, ridotto ad una disastrosa ritirata. Ove poi per evitare questo pericolo, esso faccia distaccamenti poco numerosi, non sarà sicuro delle sue comunicazioni; e se, perdute queste e stremato di mezzi, si risolva alla ritirata, costretto ad aprirsi la strada a traverso le milizie che lo combatterranno di fronte, ed incalzato alle spalle dall'esercito difensore che lo inseguirà vivamente, vedrà decimate le sue forze, e la ritirata si risolverà in un rovescio. La natura dei monti, più aspri ed impraticabili che non quelli di Portogallo, lo metterà in condizioni peggiori di quelle di Massena, nel 1810.

Se l'invasione procedesse per Chiavenna, la manovra inversa produrrebbe i medesimi vantaggi ai difensori.

Dallo Spluga all'Adda, che è la via più breve, v'ha una ben lunga e faticosa marcia; da Tresenta al forte nello stretto di Campo, due. E però, dovendo il nemico superare le resistenze che incontrerà nelle alti valli, non cade dubbio che l'esercito difensore giungerà a Riva molto prima dell'assalitore; e che quindi potrà sostenere potentemente le truppe che difendono le alti valli, se pure coll'aiuto delle fortificazioni e dei luoghi, non pervengano da arrestare l'avversario. Ma se mai dopo uno o due assedi lunghi e disagevoli, giunga a superare gli ostacoli e discenda nella valle dell'Adda, l'esercito difensore ripiegherà verso Fuentes; frattanto che le milizie del Tirolo, per il passo dello Stelvio, e quelle Lombarde per il colle di Aprica, occupano l'alta valle dell'Adda, ed impediscono al nemico di foraggiare. Vinta la posizione di Fuentes, cosa difficile e lunga in prossimità di tutto l'esercito difensore, questo può, nel ritirarsi, opporre ancora resistenza nel lungo stretto che attraversa la strada, innanzi di sboccare in Lom-

bardia, ed in posizioni scelte e preparate durante l'assedio del forte. Il nemico, nel seguire il movimento retrogrado dei difensori, minacciato sul fianco sinistro dalle milizie raccolte nella Valtellina, è costretto a lasciare un forte distaccamento, ove non voglia veder predati i suoi convogli; oltrecchè le milizie, quando esso sia penetrato in Lombardia, potrebbero con la coadiuvazione di una mano di truppe regolari, tentare di riprendere Fuentes, in cattivo stato pei danni sofferti nel primo assedio, e tagliargli le comunicazioni. Queste milizie potrebbero operare con franchezza, perciocchè la loro ritirata sarebbe sempre assicurata in Tirolo, sia per lo Stelvio, sia per Aprica, Edolo ed il Tonale, donde potrebbero altresì trarre tutto l'occorrente. Non mai la regola di slargare la base a misura che si sprolunga la linea di operazione, e di allontanare il nemico dai fianchi, è così importante, quanto in una guerra nazionale in cui concorrano alla difesa le milizie, rincalzate dalla natura montana del paese; la quale, togliendo in gran parte l'uso dell'artiglieria e della cavalleria, non che quella delle grandi manovre, permette a semplici corpi di milizie di resistere alle truppe meglio agguerrite. E però l'assalitore a misura che procede verso la valle del Po, conviene che occupi le valli laterali a quelle che segue con forti distaccamenti, per impadronirsi delle posizioni in su i lati le quali proteggono i movimenti delle milizie, ed occupare compiutamente il paese. La qual cosa cagiona uno sperperamento di forze sempre maggiore, a misura che più si sprolunga la linea di operazione, mentre che l'esercito difensore concentra ed aumenta relativamente le sue forze a misura che retrocede; per tal forma, finirà per giungere un momento in cui possa riprendere l'offensiva con speranza di successo.

Ed un successo rilevante costringerà il nemico a retrocedere di molto, affine di raccorciare la linea di operazione, e potere restringendo la posizione, proteggere i fianchi della linea di ritirata. In una posizione siffattamente difensiva esso potrà sostenersi, ma senza nuovi soccorsi non potrà sperare di procedere nuovamente innanzi.

Coteste poche indicazioni fanno vedere con quanta efficacia possa difendersi questo tratto della frontiera, che comprende la Valtellina, semprechè sia fortificata come convenga. Se l'esercito saprà avvantaggiarsi della posizione e manovrerà abilmente, potrà ritenere lungamente l'avversario rinchiuso in un breve spazio, e ridotto all'impotenza di tentare qualche colpo decisivo. Non potendo profittare della sorpresa e dell'effetto dei primi movimenti, tutto il vantaggio dell'iniziativa sarà perduto per l'attaccante; il quale invece, costretto a tentare qualche colpo per uscire dalla posizione in cui si trova, non potrà non offrire al difensore un'occasione propizia per prendere l'offensiva con vantaggio. Infine tutti quegli ostacoli successivi daranno ai difensori il tempo di riparare un primo rovescio, ristorare l'esercito, e ritentare la fortuna delle armi in migliori condizioni.

Nel Tirolo italiano si può discendere per tre strade rotabili: le due che dalla valle dell'Inn, per il colle di Raseno (Reschen) e per l'altro del Brennero, menano nell'alta valle dell'Adige ed in quella dell'Isargo; e l'altra che dalla valle della Drava, per il colle di Toblach, conduce nella valle del Rienza (Rien). Quest'ultima strada e quella del Brennero si riuniscono in una ad Aicha, la quale va di poi a congiungersi con l'altra del colle di Raseno, a Bolzano; dove va pure a metter capo la strada buona per piccoli carri, che da Sterzinga, per il colle di Pens, discende nella valletta di Saren. E però Bolzano è un punto strategico, donde si può muovere in tutte le direzioni a difesa degli sbocchi delle Alpi.

Qualora le tre valli dell'Adige, dell'Isargo e di Saren sieno sbarrate da buoni forti, l'accesso sopra Bolzano è interdetto. A mezza marcia da Bolzano, risalendo l'Adige, s'incontra lo stretto di Vilpian, chiuso fra le sponde paludose dell'Adige ed i monti della riva sinistra; stretto che, fortificato convenientemente, chiuderebbe la via che discende dal colle di Raseno ed offrirebbe all'esercito difensore una buona posizione.

Un solo sentiero di qualche importanza, fra Merano e Vilpian, buono per pedoni ed animali da soma, risale i monti della riva destra dell'Adige lungo la valle di Ulten; li attraversa e discende a Cles nella valle del Noce (Nos).

Un piccolo corpo che quivi si trincerasse, assicurerebbe interamente la posizione sulla sinistra. Perocchè, essendo lo sbocco della valle di Ulten poco lungi da Vilpian, qualunque movimento importante facesse il nemico per occupare la valle di Sole, che il Noce bagna, l'esporrebbe ad essere battuto di fianco ed a veder tagliate le comunicazioni; senzachè la valle in quel punto alquanto si slarga, e quindi non potrebbe un corpo postarvisi per coprire il movimento. Inoltre il corpo che difende il passo che dalla valle di Ulten conduce in quella del Noce, è in comunicazione col corpo principale per una via breve, la quale di quà da Vilpian supera i monti e discende nella valle di Non.

Tutte le comunicazioni per pedoni e bestie da soma, di qualche importanza, che attraversano le Alpi tra Raseno ed il Brenner e discendono nella valle dell'Adige, restano innanzi Vilpian. Non v'ha che una sola comunicazione per bestie da soma, la quale dalla valle dell'Adige, risalendo il Passero, conduce a Sterzinga; donde si può discendere a Bolzano, sia per la valle dell'Isargo, sia per quella di Saren. Le quali valli quando sieno sbarrate da forti, saranno a tempo opportuno occupate e difese dall'esercito difensore, che opera per linee interne.

Nella valle dell'Isargo, fra Bolzano e Klausen, si riscontra lo stretto di Kuntnesweg, lungo 9 chilometri, cotanto disagevole ed angusto, che la strada è intagliata nella roccia a 200 metri al di sopra del fondo della valle. E però a mezza marcia da Bolzano, o poco più, un piccolo forte chiuderebbe compiutamente la via, e renderebbe i difensori padroni dello stretto.

Quest'ultima posizione non potrà essere girata sulla sinistra, una volta che l'unica strada della valle di Saren sia

pure sbarrata. Ma la cosa sta altrimenti sulla destra, potendosi da Plaurens e per la valle dell'Abbadia, discendere nell'altra di Gredner, e quindi in quella dell'Isargo a 6 chilometri all'incirca di quà da Klausen, ed anche nella valle dell'Avisio.

E poichè lo stretto di Kuntnesweg si sprolunga per 9 chilemetri, si può, per il collocamento del forte, scegliere una posizione che intercetti ad un tempo la via per la valle dell'Isargo e l'altra per quella di Gredner. La strada della valle dell'Avisio, in vece, che rimane al di fuori della posizione dell'esercito principale, vuol essere convenientemente sbarrata e difesa.

La distanza da Raseno, Brenner e Toblach agli stretti di Vilpian e Kuntnesweg è di più marcie, mentre che questi distano una mezza marcia appena da Bolzano. E però le riserve postate in quest'ultimo punto, si è sicuri che giungeranno su i punti minacciati prima del nemico, anche non tenendo conto della resistenza che le truppe distaccate opporranno alla marcia dell'invasore; che, in vallate come quelle dell'alto Tirolo, può essere molto efficace.

Ond'è che, una volta pronunziato l'attacco, le truppe postate a Bolzano possono recarsi ad incontrare il nemico molto innanzi agli stretti di Vilpian e di Kuntnesweg, sostenere le truppe distaccate a difesa delle alte valli, e manovrare per respingere gli assalitori.

La grande distanza che separa i colli di Raseno e di Toblach, quella anche maggiore che deve percorrere l'assalitore esternamente alla catena; non che la natura de'monti che separano le valli della Drava e dell'Inn, rendono difficile minacciare ad un tempo tutti i varchi. E però il difensore, avvertito della mutata linea di operazione del nemico, avrà tutto il tempo da modificare le sue disposizioni, rincalzare le truppe distaccate a difesa dei passi minacciati, far quivi appressare parte delle riserve, e mettersi in misura da opporsi con tutte le forze all'irrompere del nemico.

Il passo di Raseno può essere girato sulla sinistra per la valle di Munster ed il passo di Taufers, partendo da Zernetz nella valle dell'Inn. Glorenza (Gluruz) è il punto centrale donde si può accorrere ovunque, ed è perciò il sito da occuparsi dalle riserve delle truppe distaccate a difesa dell'alto Adige.

Nel 1799, avendo Lecourbe divisato spostare gli Austriaci trincerati alla testa delle valli dell'Inn e dell'Adige, girò Glorenza per il giogo di Wurmser, e discese per la valle del Trafoi. Ma la strada dello Stelvio, che per quella valle discende nel caso nostro è sbarrata da un forte, e Bormio è occupato dai difensori. Ora, come vedremo di qui a poco, la disposizione delle truppe è tale, che Bormio viene difeso da forze imponenti; e quelle località sono cotanto disagevoli, da non poter essere superate qualunque volta sieno occupate da forze proporzionate alla natura e distesa de'luoghi, quale che sia la superiorità dell'attaccante. Per tal forma assicurate le spalle della posizione di Glorenza, i difensori dell'alto Adige denno rivolgere la loro attenzione a pochi punti intorno Glorenza; e però potranno efficacemente difendere l'entrata della valle, senza tema di vedersi tagliata la ritirata, per quanta sia l'ostinazione con cui s'abbiano voluto sostenere i posti occupati.

L'alta valle dell'Isargo, essendo aspra e ristretta, il corpo che deve difenderla può agevolmente sostenersi e ritardare il movimento dell'assalitore. Per varj sentieri, comechè molto disagevoli, si può girare la posizione; sentieri che tutti mettono capo a Sterzinga, e che però è il punto centrale per il collocamento delle riserve delle truppe distaccate nell'alta valle dell'Isargo; donde esse possono muovere in sostegno dei distaccamenti messi a guardia dei diversi passi, e respingere separatamente le colonne nemiche, od almeno arrestarle e ritardarne la marcia.

Respinti da Sterzinga, i difensori possono arrestarsi al di quà di Mauls, dove la valle si restringe di molto, e, rafforzati dalle truppe rimaste a scaglioni indietro, nuovamente affrontare il nemico.

Da Sterzinga l'assalitore può discendere per la *valletta* di Saren ed accostarsi immediatamente alle posizioni che coprono Bolzano. E poichè quella valle la supponiamo chiusa da un forte, il nemico verrà arrestato di fronte; frattanto che l'esercito difensore, padrone della valle dell'Isargo da Bolzano a Mauls, può occupare in tempo gli alpestri sentieri su i monti che dividono l'Isargo della valle di Saren, ed attaccarlo di fianco ed alle spalle lungo tutta la linea di comunicazione. Ond'è che il nemico, per assicurare il successo della sua operazione per la valle di Saren, dovrebbe occupare tutti i passi del fianco sinistro della valle, ed attaccare i difensori in posizioni fortissime; la qual cosa in siffatto genere di guerra è tutta a vantaggio di chi si difende, e colui che attacca corre il rischio, in caso di sventura, di andare incontro ad una compiuta disfatta.

Il nemico, per procedere con sicurezza, dovrà avanzare ad un tempo ed a pari passo per le valli di Saren e dell'Isargo, e spingere un corpo di fianco in quella del Passero; arrestata la colonna nemica dell'Isargo al di quà di Mauls, le altre non potranno procedere oltre nelle altre valli. E però, sempreché si facciano nella valle dell'Isargo apprestamenti tali da arrestare l'invasore, e con ciò si dia sicurezza all'esercito da questo lato e maggior libertà di azione, si viene in pari tempo a difendere il varco per la valle di Saren; ed il forte che la sbarra non potrà essere attaccato, che quando il difensore sia stato costretto a ripiegare al di quà di Klausen.

La colonna che discende l'Isargo, giunta ad Aicha, conviene che spinga un corpo di fianco nella valle del Rienza, per proteggere il fianco sinistro della marcia. Di maniera che il nemico sarà costretto a moltiplicare ognor più le sue colonne e quindi a scemarle di forza, e studiarsi di farle tutte convergere a Bolzano; mentre che il difensore, raccolto su questo ultimo punto, ha il doppio vantaggio di trovarsi nel mezzo delle colonne nemiche, e con una forza relativamente accresciuta, potendo le minacce in su i fianchi dell'attaccante affidarle a corpi di milizie.

Se l'invasione proceda per la valle di Puster, che il Rienza bagna, la posizione dei difensori, nella parte superiore di quella valle verso Toblach, potrebbe, sebbene per lunghi giri e con grandi difficoltà, essere girata pe' passi delle Alpi che riscontransi sul fianco destro della valle, insino all'Ahren, il quale confluisce col Rienza in prossimità di Brunecco; che perciò è il punto centrale, da cui vuolsi muovere per difendere le diverse valli delle Alpi.

Di quà da Brunecco la valle del Rienza nuovamente si restringe, ed offre taluni punti dove il corpo distaccato che ripiega da Brunecco, rincalzato da poche opere e dalle truppe poste a scaglioni indietro, può arrestare il nemico. Qualunque movimento del nemico diretto a girare questa nuova posizione per le valli dell'Abbadia e dell'Avisio, offrirebbe al difensore l'opportunità di manovrare sul suo fianco destro, nel modo stesso che nel caso precedente avrebbe potuto osservare sul fianco sinistro; anzi con maggiore vantaggio, perocchè per la valle di Gredner, può trasportare fin le artiglierie. E però l'assalitore deve in pari tempo forzare la valle del Rienza, seguire con altra colonna quella di Gredner, e spingere un distaccamento in capo alla valle dell'Avisio, per proteggere le comunicazioni della colonna precedente; ovvero dovrà, come nel caso innanzi discorso, muovere incontro ad un avversario intero e concentrato, con forze divise ed assottigliate.

Non occorre dire, che nel caso in cui il nemico invada per tutte e tre le vie principali ad un tempo, offre buon giuoco ai difensori.

Nella valle del Piave e de' suoi influenti (dove mettono capo le vie della valle di Puster, l'una a Pieve di Cadore a traverso il passo di Colfredo, l'altra al disotto di Belluno seguendo le valli dell'Abbadia e del Cordevele, influente del Piave), occorrono le necessarie fortificazioni per vietare il passo al nemico; il quale allora, seguendo quella via si vedrebbe arrestato di fronte ed attaccato sul fianco ed alle spalle dai difensori del Tirolo italiano.

Dietro cotesta prima linea di difesa, altra ve n'ha in questo vasto e difficile paese.

Discendendo l'Adige, s'incontra innanzi Trento (nodo di strade che vanno in tutte le direzioni) la stretta di Cadino, che può dirsi la porta dalla quale debbe superarsi la linea di difesa, formata dai due contrafforti che separano l'Adige dal Noce e dall'Avisio, e vanno entrambi a finire con le ultime loro pendici in prossimità dell'Adige.

La posizione di Cadino non si può girarla per la sinistra che per pochi sentieri da cavalli, i quali dalla valle dell'Adige conducono in quella della Novella, influente del Noce; guardata la valle di questo fiume, la sinistra della linea è assicurata da qualunque minaccia. Sulla destra non v'ha che la via lungo l'Avisio, sbarrata la quale, è intercettato ogni movimento girante per riescire alle spalle della posizione.

La catena del Braglio ed i monti Lessini, che restringonsi sull'Adige e formano la famosa gola della Pietra, offrono una terza linea di difesa che copre Roveredo; altro punto strategico, donde diramansi le strade in tutte le direzioni. Questa nuova posizione dell'esercito lascia scoperta la strada che da Trento, per la valle di Sole, conduce al Tonale e di là nella valle Camonica, non che l'altra che, partendo dal medesimo punto, per Pergine e val Sugana conduce nel Veneto. E però entrambe le vie vogliono essere intercettate da opere di fortificazione.

La posizione della Pietra può essere girata per le strade di Vezzano e di Molveno, che entrambe conducono nella valle delle Sarca, e per la depressione di Mori alle spalle di Roveredo. Per assicurare il fianco sinistro di questa linea, occorrerebbe qualche opera, sia nella depressione di Mori, sia più innanzi nella valle delle Sarca.

Per tal forma disposte le cose, qualunque movimento del nemico per girare la sinistra della linea, sarebbegli pericoloso, tanto se avesse in mira di riuscire per Mori alle spalle dei difensori, quanto se volesse discendere in Lombardia.

Nel primo caso si vedrebbe arrestato dal forte, non che dalle truppe inviate a sostenere la posizione e sbarrare la via; e se si scelga bene il momento dell'attacco, il corpo principale collocato alla Pietra potrebbe muovere verso Trento, attacare sul fianco ed alle spalle l'assalitore e tagliargli le comunicazioni. Nel secondo caso la condizione di quest'ultimo diverrebbe anche più pericolosa, dovendo sprolungare ancor più la sua linea di operazione, per indirizzarsi alla Rocca d'Anfo, la quale sbarra compiutamente la strada per il Lago d'Idro, o per il Caffaro, che in un compiuto sistema di difesa vorrebb'essere del pari fortificato.

Qualunque volta la strada della Vallarsa sia chiusa convenientemente, un'ultima linea di difesa si riscontra nelle posizioni fra l'Adige ed il lago di Garda, formata dal monte Baldo e dal suo contrafforte il Magnone, su cui sta l'altopiano di Rivoli. Per superare questo nucleo di montagne, convien forzarlo o per la Corona (punto donde si distacca il Magnone), o per la cappella di S. Marco, o per l'altopiano di Rivoli, che attraversa la sola strada rotabile la quale scenda per la riva destra dell'Adige. La strada che procede lunghesso la riva sinistra, passa per la gola della Chiusa, di rincontro al sito dove il Magnone scende con i suoi ripidi fianchi sul fiume. Quattro buoni forti alla Corona, alla cappella di S. Marco, a Rivoli ed alla Chiusa, darebbero una grande forza a questa linea (1).

(1) « Napoleone avrebbe dovuto far occupare l'altopiano di Rivoli, la » Corona, la Cappella S. Marco e la Rocca d'Anfo con buone opere di » legno od anche di fabbrica. L'Adige è carico del legname che il com- » mercio fa discendere dal Tirolo, per menarlo in Ferrara e Venezia; la » calce e le pietre abbondano; Verona e Brescia offrono tutti i mezzi. In » sei settimane avrebbonsi potuto stabilire sull'altopiano di Rivoli, alla » Corona, alla Cappella di S. Marco ed alla Rocca d'Anfo quattro forti, » che, armati ciascuno con un quindici pezzi, e con quattro a cinquecento » uomini di guarnigione, avrebbero assicurati questi quattro sbocchi da » qualunque sorpresa o colpo di mano; cosa che sarebbe valuta per l'eser- » cito meglio che un rinforzo di quindicimila uomini ». *Memorie di Napoleone, parte scritta dal generale di Montholon.*

Da quanto abbiamo discorso, si scorge di quanta difficoltà non debba riescire al nemico l'occupazione del Tirolo italiano, a cagione delle sue forti e numerose linee di difesa, non che per la moltiplicità delle forti posizioni successive che una truppa può prendere per contrastare passo a passo il paese al nemico.

Ma la difesa si renderà ancor più efficace, se un forte ordinamento di milizie ritempri l'animo e le forze delle popolazioni italiane. Quel laberinto di montagne e di passi conosciuti soltanto dagli abitanti dei luoghi, può dar campo a mille combinazioni ed operazioni ardite sulle comunicazioni dell'invasore. I forti dello Stelvio, del Tonale, del Caffaro, quelli delle valli del Piave, dell'Avisio, di val Sugarne e Vallarsa, mentre che arrestano le operazioni del nemico, sono opportunissimi a favorire le operazioni delle milizie Lombarde e Venete sulle comunicazioni e su i fianchi dell'attaccante, tentare di rioccupare gli stretti e i forti alle sue spalle e ridurlo in critica posizione. Per la qual cosa quegli sarà costretto a fare molti forti distaccamenti, e ad assottigliare ogni più le sue file, a misura che avanza e va incontro all'esercito principale.

Sin'ora abbiamo considerato separatamente la difesa delle tre parti, in che si divide la frontiera centrale dell'Italia continentale: consideriamola ora nel suo insieme.

Le vie che attraversano le Alpi, dal S. Gottardo a Toblach, conducono di là dai monti nelle valli della Reuss, del Reno, dell'Inn e della Drava. Le due estreme sono separate dalle centrali da monti impraticabili alle artiglierie; e però; se il nemico scelga come linea di operazione la via del S. Gottardo o l'altra di Toblach, le riserve dei difensori, non avendo nulla da temere sul resto della linea, possono appressarsi al lato minacciato, e disporsi a disputare i passi e manovrare contro l'assalitore.

La cosa sta altrimenti se il concentramento del nemico si operi nelle valli del Reno o dell'Inn, le quali comunicano

fra loro per l'alta Engadina; perocchè allora sono minacciate ad un tempo i passi dal Bernina al Brenner, e quindi il Ticino, la Valtellina ed il Tirolo. Per cangiar linea di operazione e prendere quella del S. Gottardo o di Toblach, il nemico deve retrocedere di molto, e fare di tali movimenti, che il difensore, avvertito in tempo, potrà modificare le sue disposizioni.

La linea che circonda la frontiera da Innspruck a Splugen, è di molte marcie, e poco men che doppia dello spazio che, al di quà dei monti, intercide fra Varese e Lonato. Ma questa ultima strada, che è la prima grande comunicazione trasversale fra quelle che discendono nella valle del Ticino, nella Valtellina e nel Tirolo, essendo impraticabili i monti che separano il Moesa dal Mera, è molto distante dalle Alpi; mentre che la linea da Innspruck a Splugen è a quelle molto prossima. E però, sia per questo, sia perchè prendendo l'iniziativa, coperto dai monti, si possono guadagnare alcune marcie, riesce possibile al nemico di attacare le Alpi e discendere di quà dai colli, innanzi che i difensori fossero giunti allo sbocco delle valli. Ma, ove si esamini meglio la natura dei luoghi, e si dispongano per acconcio modo le truppe, si può ovviare a cotesto inconveniente.

La Valtellina ed il Tirolo sono fra loro in diretta comunicazione, per mezzo dello Stelvio e della strada che dal colle di Aprica conduce al Tonale: nessuna comunicazione, come dicevamo di sopra, permette di passare dalla Valtellina nella valle del Ticino, attraverso i monti che la separano; e però le truppe della Valtellina non potrebbero recare immediato soccorso a quelle che difendono la valle del Ticino e de' suoi influenti. I soccorsi denno necessariamente prendere le vie di Varese, e risalire la valle; operazione molto lunga. Per la qual cosa il corpo deputato a guardare ed opporre la prima resistenza sulle vie che discendono per la valle del Ticino, vuole esser forte abbastanza da resistere per alcuni giorni, e dar tempo alle operazioni delle truppe di soccorso.

Di maniera che, nella difesa generale della frontiera centrale un forte corpo dovrebbe occupare la valle del Ticino, e particolarmente dalla parte del S. Bernardino. Il grosso dell'esercito occuperebbe l'alta Valtellina fra Bormio e Tirano e la parte alta di val Camonica. Un corpo staccato starebbe a guardia del Tirolo, e precipuamente delle valli dell'Isargo e di Saren; affine di guardare la strada del Brenner. Altro corpo occuperebbe la valle di Chiavenna.

Così disposte le truppe, l'attacco delle due posizioni che difendono il varco per l'alto Adige, diviene oltremodo difficile. Perocchè, occupando il grosso dell'esercito l'alta Valtellina insino a Bormio, le manovre giranti del nemico per le valli di Munster e Tauffers, divengono presso che impossibili; i difensori della valle di Munster possono essere potentemente soccorsi dalle truppe di Bormio, che per il passo dei monti, comechè senza artiglieria (di che difetterà del pari il nemico, a cagione de'sentieri che deve seguire), possono in breve tempo recarsi a sostenerle, se abbiano ripiegato a traverso la disagevole gola di Tauffers; od anche attaccare sul fianco ed alle spalle le colonne assalitrici, occupate all'attacco della posizione presa dai difensori ritirati a Tauffers. La via del Raseno, non potendo quindi essere attaccata che di fronte, sarà agevole difenderla, viemaggiormente che le truppe a ciò deputate possono essere sostenute da tutto l'esercito ad un tempo. Da Bormio a Glorenza non v'hanno che 10 a 12 ore di marcia; ed una posizione simigliante, difesa da numerose forze, è presso che insuperabile.

Se pure si supponga che il nemico abbia occupato Glorenza, non potrà indirizzare le sue operazioni verso lo stretto di Vilpian, difeso dai forti ed occupato dalle truppe distaccate alla difesa del Tirolo, senza esporre le comunicazioni, e correre il rischio di trovarsi fra due fuochi in una valle stretta e dirupata. L'attacco poi di una posizione come quella dello Stelvio, sostenuta da tutto un esercito, si può presumerla assai ardua, e forse impossibile.

Per siffatte ragioni, volendo il nemico discendere nel Tirolo italiano, dovrà scegliere la via del Brenner, ove incontrerà gli ostacoli innanzi discorsi; mentre che l'esercito difensore per lo Stelvio ed il Tonale, in tre o quattro marce, sarà tutto riunito a Bolzano e pronto ad operare.

Se presceglie di penetrare in Valtellina per lo Spluga, in tre marcie la quasi totalità delle riserve si troverà riunita a Campo, e pronta a sostenere le truppe distaccate nella valle del Liro e della Mera.

Se infine attacca il S. Bernardino, le forze poste nella valle del Ticino, ed i forti che chiudono la valle, che il nemico sarà costretto assediare per aprire la via alle artiglierie ed ai carri, ritarderanno di molto la sua marcia. Frattanto l'esercito difensore in quattro giorni, o poco più, può giungere allo Spluga ed agli altri passi dei monti che costeggiano, sulla destra, la via Mala per l'alto Reno, superarli, e discendere nella valle di questo fiume, tagliare le comunicazioni del nemico ed attaccarlo alle spalle. E però, innanzi di cacciarsi di là dal S. Bernardino, esso deve attaccare ed occupare tutti i passi suddetti, e guardarsi fortemente per assicurare la sua linea di operazione; la qual cosa assottiglierà le sue forze, e farà abilità alle truppe collocate a guardia dello sbocco per la valle del Moesa di arrestarlo ed attendere i soccorsi.

Il solo movimento offensivo verso la linea di ritirata del nemico, è per lui siffattamente pericoloso, da costringerlo a sospendere il movimento per il S. Bernardino, se pure nutrisca la fiducia di potersi sostenere, perocchè l'esito di un combattimento non è mai sicuro. L' invasore rischierebbe troppo a spingersi oltrè, senza avere allontanato di molto l'esercito avversario dal suo fianco, e respintolo verso Fuentes; ed anche in questo caso, dovrebbe lasciare gran parte delle sue forze in osservazione allo sbocco della valle del Mera.

Ond'è che, per tal forma disposte le forze difenditrici lunghesso la frontiera, si è al caso di difendersi efficacemente.

Tre soli distaccamenti sono necessarii; due de'quali, potendo essere sostenuti dopo breve tempo da tutto l'esercito, e non avendo molti sbocchi da difendere, non occorre che eccedano la forza puramente necessaria a ritardare di qualche giorno le operazioni dell'assalitore. Per la qual cosa il grosso dell'esercito sarà numeroso abbastanza, da potersi opporre con probabilità di successo a qualunque forza nemica, fra monti della natura di cui discorriamo.

Oltrechè i distaccamenti estremi possono, o successivamente inviare all'esercito il di più delle loro forze dopo lo sviluppo delle operazioni, od operare offensivamente di là dai monti, nelle valli dell'Inn e del Reno, su i fianchi e le comunicazioni del nemico, e costringerlo a lasciare forti distaccamenti indietro, e per tal modo ajutare indirettamente il proprio esercito. Nè queste operazioni, che in paese più aperto sarebbero pericolose, in vallate strette delle Alpi lo sono del pari; perocchè in queste un corpo proporzionato alla larghezza della parte accessibile del terreno, quando abbia i fianchi solidamente appoggiati, può far fronte a forze molto superiori; ed ove sia vigile ed attivo, può ritirarsi in tempo, ed avanzare di nuovo non appena le circostanze lo richieggano. Anzi diremo, che in simigliante terreno, un esercito il quale tenesse unito in una sola massa dentro una valle, sarebbe certamente perduto: perocchè l'avversario, occupando su i fianchi ed alle spalle i pochi e forti passi de'monti, lo bloccherebbe compiutamente e gli toglierebbe ogni scampo. Talune posizioni di montagne, occupate da discreti distaccamenti, difficilmente possono superarsi, quali che sieno le forze assalitrici.

Superati i monti e disceso nel piano, la prima linea generale di difesa che si possa opporre all'invasore, è il Po, come vedremo a suo luogo.

§ 4. — Frontiera Orientale.

Di tutta la catena delle Alpi, questa è la parte meno forte. I monti quivi essendo meno alti, ed in molti luoghi meno disagevoli e più aperti, i movimenti delle truppe si possono eseguire con più insieme, minori difficoltà e con masse più concentrate. Sopratutto che le linee d'invasione si riscontrano sull'estremità orientale delle Alpi Carniche e nelle Giulie, che sono le più accessibili delle Alpi Italiche.

Le comunicazioni che dalle alte valli del Piave e del Tagliamento mettono in quella della Drava, attraverso le Alpi Carniche, se ne ecettui la strada della Ponteba che conduce a Tarvis, di là dai monti, sono disadatte come linee di operazione per un esercito d'invasione. I passaggj per questo acconcj si trovano nella parte della frontiera compresa fra Tarvis e Fiume.

Cotesta linea è attraversata, sulla sinistra, dalla strada che da Villach conduce a Tarvis, donde si divide in due rami, di cui l'uno supera la catena al colle di Saifnitz e discende per la Ponteba sull'alto Tagliamento; l'altro per il colle di Predil discende nella valle dell'Isonzo a Caporetto, e quindi in due rami conduce a Cividale e Gorizia. Sul centro si supera la catena pe' tre colli di Sayrach, Loitsch e Adelsberg, attraversati dalle strade che da Krainburg e Villach, nella valle della Sava, conducono in quella del Wippach, e di là a Gorizia sull'Isonzo. Dalla strada di Adelsberg, e propriamente da quest'ultima città e da Prewald, si diramano altre strade che conducono a Fiume, Trieste e Monfalcone. Sulla destra della linea, infine, si riscontra la via che da Carlstadt, in Croazia, supera le Alpi Giulie e mena a Fiume; donde, valicato il contrafforte che si distacca dalle Alpi Giulie, gira a settentrione di Fiume e s'interna nell'Istria, raggiunge Lippe, e di là in due rami conduce a Adelsberg e Trieste.

Sulla sinistra i monti sono abbastanza aspri e difendibili, e limitano sino ad un certo segno lo sviluppo delle forze. Il terreno, fra le grandi comunicazioni che superano la linea sulla sinistra e sul centro, è disadatto alle grandi operazioni degli eserciti, ma non così sulla destra. Quivi la linea dell'Isonzo, sulla quale devono i difensori ritirarsi superata che sia la linea delle Alpi, è più breve di questa; la quale si sprolunga sino a Fiume, molto più a mezzodì che l'imboccatura di quel fiume, e Adelsberg è più vicina a Trieste che non a Fiume. Il difensore, per opporsi ai tentativi del nemico che da Fiume minacci Trieste, e quindi Monfalcone, deve operare con molta circospezione; perocchè se dopo aver fatto un forte distaccamento verso Fiume, venga attaccato e respinto da Adelsberg, il nemico, occupato che abbia Prewald e l'origine della valle del Wippach, sarà in misura d'impedire il ritorno alle truppe inviate verso Fiume, tagliarle dall'Isonzo e gittarle nell'Istria. E però il difensore, che naturalmente convien suporre meno forte dell'avversario, non potrà contrapporre al movimento girante di un corpo nemico per Fiume, che un distaccamento relativamente non molto forte, ed ove non riesca a vincere, sarà costretto a retrocedere sulla linea dell'Isonzo. La qual cosa apparirà ancor più chiara, se per poco si rifletta sulla forma e sulle circostanze relative alla frontiera in discorso.

Rileva moltissimo per la difesa, che il nemico non superi la sinistra della linea per Tarvis; perocchè, discendendo per il colle di Predil a Caporetto, gira le Alpi Giulie, minaccia l'Isonzo, e, superato questo per la strada di Cividale, prende di fianco le vie che dal basso Isonzo menano al Tagliamento; o pure, superato Saifnitz, e recandosi per la Ponteba sul Tagliamento, gira le Alpi e l'Isonzo. Infine, padrone di quegli importanti colli, e quindi coperta interamente l'alta Drava, quando abbia forze bastanti, potrà inviare un distaccamento verso Toblach per attaccare ed occupare il Tirolo italiano, e minacciare fin la linea dell'Adige.

Aggiungi che al piede delle Alpi Giulie, verso l'Austria, scorre la Sava, nella cui valle una buona strada da Laïbach risale sino a Tarvis; e però il nemico, riunendo le sue forze tra questo punto e Villach, può rivolgere il principale attacco sulla sinistra o sul centro, secondo creda più opportuno. Il qual vantaggio dell' attaccante è tanto maggiore, quanto che i difensori, per recarsi da Adelsberg a Tarvis, denno percorrere una via presso che del terzo più lunga, che non quella fra Laïbach e Tarvis; e l'attaccante, coperto dai monti, può prendere l'iniziativa e nascondere una marcia per lo meno.

Ond'è che, per impedire al nemico d'impadronirsi della sinistra della linea di difesa, convien lasciarvi un corpo abbastanza forte, da potere, col vantaggio delle località, dar tempo ai contromovimenti dei difensori.

Nè questi, suppostili riuniti in forze a Adelsberg, potrebbero concorrere indirettamente alla difesa della sinistra, mercè un movimento offensivo su Laibach. Perocchè se l'attaccante abbia rivolto il suo principale attacco nella direzione di Tarvis, può cangiare la sua linea di operazione per Laïbach, con l'altra che da Tarvis per Villach conduce a Klangenfurt; linea coperta dalla Sava, dai monti che dividono questo fiume dalla Drava, ed infine da questo ultimo fiume. E però, il corpo lasciato di rincontro Adelsberg ha molti mezzi per disputare e ritardare la marcia dell' avversario sulla via che da Adelsberg, per Laïbach e Krainburg, conduce a Klangenfurt, e dar tempo allo sviluppo dell' operazione contro la sinistra della linea di difesa. Se la vittoria sia dell' attaccante, l' esercito difensore sarà costretto di ritornare affrettatamente indietro; nell'opposto caso l'attaccante, ripiegando su Villach e ripassando la Drava, si troverà in linea con l'altro corpo che ripasserà lo stesso fiume di rincontro Klangenfurt. Di maniera che l' attaccante, se pure il difensore muova contro Laïbach con forze superiori al corpo lasciato per osservarlo innanzi Adelsberg, non desisterà dalla

sua impresa verso Tarvis. E però per il difensore sarà più utile accorrere direttamente da Adelsberg, per il colle di Predil, alla difesa della sinistra, col pericolo altresì di giungere troppo tardi, qualunque volta il corpo lasciato a guardia quella parte della linea non sia forte abbastanza, da sostenere per qualche giorno da sè solo tutto lo sforzo del nemico.

La cosa starebbe altrimenti se Tarvis appartenesse agl'Italiani, come un nodo importante di comunicazioni, donde si discende da un lato nelle valli della Drava e della Sava, dall' altro pe' colli di Saifnitz e di Predil in quelle del Tagliamento e dell' Isonzo. Da quel punto gl' Italiani ad un tempo difenderebbero queste due ultime strade, e interciderebbero la comunicazione diretta fra le linee di operazioni nemiche, che, partendo entrambe da Klangenfurt, menano per Villach a Tarvis, e per Kraimburg a Laïbach. La manovra precedente più non sarebbe sicura per l'attaccante. Se l'avversario, occupato Laïbach, s' indirizzasse a Kraimburg, egli dovrebbe prestamente ritornare sui proprii passi; altrimenti, fallito l'attacco di Tarvis, potrebbe l' avversario, con l'occupazione di Krainburg, precludergli la ritirata e costringerlo ad aprirsela compattendo, col pericolo di dover abbandonare tutto il materiale in caso di sconfitta, e di vedersi obbligato a ritirarsi a traverso i monti per disagevoli sentieri. Oltrechè i difensori di Tarvis, usciti dalle loro posizioni durante la battaglia, potrebbero molestarlo alle spalle ed occupare i passi dei monti prima di lui, padroni come sono, dalla loro posizione centrale, di operare in entrambe le valli della Sava e della Drava. Napoleone I.°, nelle sue memorie, penetrato dell'importanza della posizione di Tarvis, vuole per la difesa dell'Isonzo una buona piazza in quei dintorni.

Ma Tarvis, essendo di là dalle Alpi, non appartiene geograficamente all' Italia: e però, nel discorrere della difesa di questa regione, convien supporre che non sia in potere degli

italiani. In tal caso, per difendere la strada della Ponteba e dell'Isonzo, convien fortificarle separatamente. Anticamente eranvi in queste due direzioni i forti della Chiusa Veneta nell'alto Tagliamento, e della Chiusa di Flitsch nella valle dell'Isonzo; entrambe queste posizioni vorrebbero essere nuovamente fortificate, tenuto conto de'progressi della fortificazione e della maniera onde oggidì va condotta la guerra.

Quando sieno per tal forma disposte le cose, il corpo distaccato a difesa della Ponteba può non essere così numeroso come innanzi; perocchè l'esercito, risalendo l'Isonzo per il colle di Predil, prende di fianco ed alle spalle la colonna nemica avviata per la Ponteba al Tagliamento. Il forte del corpo lasciato a difesa dei passi della sinistra, è mestieri che manovri per la destra e si studii di tener forte nella direzione di Predil, come quella donde attende i soccorsi; l'attaccante dal suo canto non potrà tentare nulla di serio nella direzione dalla Ponteba, senza aver prima occupato fortemente l'alta valle dell'Isonzo, al fine di coprire il suo fianco sinistro.

Come che sia, essendo pur sempre necessario tenere fortemente occupata la sinistra, le truppe del difensore di rincontro Adelsberg saranno considerevolmente indebolite. E però il nemico, se favorito dalle circostanze e dalle distanze rivolga l'attacco sul centro e sulla destra della linea di difesa, potendo disporre di forze maggiori, vieterà al difensore di fare forti distaccamenti per proteggere la destra; a meno che questi non voglia correre il pericolo di veder forzato Adelsberg, occupato Prewald, divisa la destra dal centro e quindi tagliata la ritirata sull'Isonzo ad una parte delle truppe, e vedersi rigettato nell'Istria.

Le truppe rimaste a difesa della sinistra, giungerebbero quando l'attacco sarebbe di già impegnato e forse deciso. Senzachè non sarebbe prudente indebolire soverchiamente quel punto, dove il nemico, ritornando su i proprii passi,

potrebbe giungere prima dei difensori, e quindi sorprenderlo, sprovveduto come sarebbe delle forze occorrenti alla sua difesa.

Ma se la difesa delle Alpi da questo lato presenta delle difficoltà, altrimenti incontra della linea dell'Isonzo; perocchè l'attaccante non può ad un tempo minacciare il basso e l'alto Isonzo, non essendovi di quà da Adelsberg veruna strada che meni da una estremità all'altra, se ne eccettui quella che risale l'alta valle di quel fiume, in potere del difensore, e che corre fra aspre montagne. L'attaccante, volendo minacciare l'alto Isonzo, dovrebbe ripassare la catena e risalire la Sava, via molto più lunga che quella di cui il difensore è padrone; e però questi potrà sempre riunire in tempo le forze sul punto minacciato.

La difesa della linea delle Alpi Giulie, serve ad osservare da presso il nemico e ritardare la sua marcia verso l'Isonzo, dove soltanto la difesa può acquistare importanza. La valle del Wippach, ove convergono le strade procedenti da Krainburg e Laïbach, è la posizione centrale donde si possono difendere tutte; oltrechè da Prewald si protegge, sino ad un certo segno, Trieste e la strada di Monfalcone contro i tentativi della sinistra del nemico.

Per difendere efficacemente la frontiera orientale, converrebbe postarsi innanzi di essa, occupando la linea che da Villach per Tarvis conduce a Laïbach; linea molto più breve di quella che deve percorrere esternamente il nemico, per recarsi ad attaccare l'uno o l'altra estremità di essa. Questa verità trova appoggio nella campagna del principe Eugenio, nel 1813.

Il regno d'Italia, comprendendo in quel tempo eziandio l'Illiria e la Dalmazia, la frontiera dalla parta dell'Austria trovavasi trasportata di là dalle Alpi; e l'alta Drava, una al corso della Sava sino alla frontiera della Turchia, offriva una linea di difesa, la quale copriva tutto il regno italico, comprese le provincie di oltralpe.

Il vicerè, minacciato di guerra dall'Austria, avea divisato trasportare le sue forze su quella linea di difesa ed occupare

gli sbocchi di Spital, Villach, Laïbach ed Agram, che son quelli delle quattro grandi strade, le quali dall' interno della monarchia austriaca conducono alla linea di difesa in discorso. Ma fu prevenuto dagli Austriaci, i quali, avendo da lunga mano fatti i loro apprestamenti, passarono la Sava ad Agram, prima che le truppe italiane si fossero atteggiate a difesa, marciarono su Carlstadt, ed aiutati dall' insurrezione della Croazia, si resero padroni di tutto il terreno sulla destra della linea di difesa, e minacciarono Fiume e la Dalmazia. Il vicerè che trovavasi con la colonna principale tuttora di qua da Adelsberg, vedendo perduta la destra della linea che intendeva difendere, e che le forze principali austriache si riunivano a Klagenfurt ed accennavano a voler superare le Alpi per Tarvis, si affrettò a mutare le sue disposizioni; egli trasportò le forze principali su Tarvis, in sostegno della divisione che occupava Villach, e le rimanenti su Laïbach, restringendo per tal forma la sua linea di difesa da Villach per Tarvis ed il corso della Sava, insino a Laïbach. Un distaccamento postato a Paternion teneva guardata la strada di Spital. Una riserva di 2,400 uomini stava a Trento. L' ala destra, postata a Laïbach, occupava Krainburg per coprire la comunicazione col corpo principale, che era a Tarvis, perocchè se il nemico, muovendo da Klagenfurt si fosse impadronito del passo de' monti ed avesse occupato Krainburg, avrebbe separato la destra dalla sinistra dei difensori, e quindi potuto batterli separatamente. Più indietro, al ponte della Sava presso Isschernuz, eravi un altro posto deputato, e a costodire il ponte per assicurare la ritirata del corpo di Krainburg, e a tenere in rispetto e manovrare contro il corpo austriaco, che per la strada di Cilly minacciava la linea della Sava. Di quà dal fiume, sulla destra di Laïbach, il corpo austriaco che da prima aveva occupato Carlstadt, minacciava di sboccare per S. Marein su Laïbach e Adelsberg; e però la necessità di aver truppe a difesa di quello sbocco. Infine altro corpo nemico minacciava Fiume, l'Istria e Trieste, favorito dalla squadra inglese, che aveva

aperto relazione con l'Istria per insurrezionarla, come di fatto avvenne. Incontro a quest'ultimo attacco stavano le poche truppe che si ritiravano da Carlstadt.

Questa divisione di forze in tanti posti su di una lunga linea da Villach a Laïbach, e di là a Adelsberg, sarebbe per avventura stata pericolosa e contraria alle regole in un altro terreno. Ma le forze austriache erano parimenti divise e dalla loro sinistra alla destra intercideva maggior distanza e si frapponevano maggiori ostacoli, che non fra i varii corpi dei difensori. Senzachè la natura montana del paese dava a ciascun corpo forza bastante per resistere sino all'arrivo dei soccorsi, e la posizione più concentrata dei difensori, il comunicare per linee interne e dirette, e l'aver in mano Tarvis, chiave della valle della Drava e della Sava, rendeva la difesa possibile e senza pericolo. Il nemico, per minacciare un estremo della linea, doveva percorrere maggior spazio che i difensori per recarsi sul punto minacciato; e se l'attaccante rivolgeva i suoi sforzi sul centro della linea per romperla e separare le ali, il posto di Krainburg, rafforzato da Laïbach, poteva resistere tanto, quanto faceva mestieri alle truppe di Tarvis per discendere nella valle della Drava ed attaccare il nemico sul fianco della sua linea di ritirata.

La qual cosa è siffattamente vera, che Eugenio, in grazia della posizione presa e della difficoltà de'luoghi, potè, con truppe di nuova formazione e molto inferiori di numero, sostenersi per ben due mesi contro i veterani austriaci. Non potendo questi avvalersi della superiorità della loro cavalleria e delle grandi manovre, dovettero lungamente consumarsi in combattimenti di posti, e per tal modo fare abilità all'esercito italiano di agguerrirsi; di guisa che, quando ripiegò, era divenuto migliore di quello del nemico.

Le rivoluzioni dei popoli dell'Istria, la marcia di Nugent su Fiume e di là verso Trieste, appoggiato dalla parte del mare, dagl'inglesi; e più che ogni altro la minaccia che la Baviera, unendosi all'Austria, non rendesse a questa possi-

bile un attacco nel Tirolo Italiano, e quindi di penetrare nel cuore del regno italico, potè solo costringere Eugenio a ripiegare da prima sull'Isonzo, di poi sull'Adige.

Donde riluce che gl'italiani, qualunque volta debbano difendere questa parte della frontiera, conviene che prevengano l'avversario di là dalle Alpi, ed occupino Tarvis, Villach, l'alta Drava ed il corso della Sava, affine di coprire tutte le vie che menano in Italia, da Toblach a Fiume; allora il Tirolo Italiano non potrà essere altrimenti invaso che dalla parte del Tirolo Tedesco e della Baviera, spostando il teatro delle operazioni. Converrà nella difesa tener fermo sulla sinistra della linea di difesa, di rincontro Tarvis, perocchè se pure in questo caso sia forzata la destra e costretta a ripiegare più indietro, la linea dell'Isonzo coprirà più sempre l'Italia compiutamente.

Dalla sua origine sino alla gola di Salcano, formata dal monte Santo e dalle montagne della riva sinistra di Wippach poco al disopra di Gorizia, l'Isonzo scorre tra montagne difficili, che niuna grande strada attraversa sulla riva sinistra. Sulla destra v'ha la soda strada che da Caporetto per la gola di Starasella, conduce a Cividale.

Per superare l'Isonzo a Caporetto ed entrare nel Friuli per Cividale, conviene, o discendere lunghesso il fiume per Predil, o rimontare per Gorizia, il forte alla chiusa di Flitsch impedirebbe il passo a chi discendesse da Predil, e la posizione dell'esercito difensore sul basso Isonzo, da Gorizia al mare, vieterebbe all'assalitore di eseguire una marcia di fianco radente la linea occupata dall'avversario; altrimenti operando, esporrebbe la sua linea di operazione e di ritirata e correrebbe il pericolo di vedersi, nella sua marcia, attaccato di fianco ed alle spalle. Mentre che un semplice distaccamento ed alcune fortificazioni, in gole come quelle dell'alta valle dell'Isonzo, particolarmente a Salcano, è sufficiente ad arrestare il movimento di fronte.

L'alto Isonzo, dall'origine sino a Salcano, è rafforzato dai

monti che lo fiancheggiano. Il terreno è più aperto ed atto alle operazioni di attacco nel tratto da Gorizia al mare, non molto esteso, ed in cui il fiume non è più guadoso, e però riesce agevole difenderlo energicamente e con speranza di successo. Su questo tratto si giunge per gli sbocchi di Gorizia, Gradisca e Monfalcone. Palmanova è la piazza di deposito di tutta la linea.

La linea dell'Isonzo, siccome dicemmo, può essere girata per la strada della Ponteba. Ma ove ci abbia il forte della Chiusa Veneta che arresti di fronte il passo al nemico, l'esercito difensore, rimontando l'Isonzo per la strada che per Predil conduce a Tarvis, può minacciare ed attaccare sul fianco ed alle spalle l'assalitore il quale operi per la Ponteba, o per lo meno arrestarlo insino a che il difensore, padrone della Chiusa di Flitsch, non sbocchi per Predil su Tarvis. E però l'avversario non potrà nulla tentare d'importante verso l'alto Tagliamento, se prima non abbia coperto il suo movimento, col rendersi padrone di Predil e della Chiusa di Flistch. Ma allora gli sarà più agevole proseguire l'operazione per la valle dell'Isonzo, ed aprirsi la via per Caporetto verso Cividale, evitando un paese difficile e montano, dove, dopo l'assedio della Chiusa Veneta, potrebbe trovarsi nuovamente arrestato alla posizione di Venzone; posizione che il difensore avrà certamente fortificata ed occupata fortemente, come quella ch'è validissima a vietare il passo per il Tagliamento, ed assai acconcia per cogliere sul fianco le colonne nemiche, tentar di riprendere la Chiusa Veneta, e tagliare il ritorno al nemico, qualunque volta, risalendo il Tagliamento per il colle di Cima ed il varco di Mauria, divisasse penetrare nella valle del Piave. E però questi passi vogliono essere chiusi da forti ben collocati.

Discendendo invece l'Isonzo per valicarlo a Caporetto, l'inimico dovrebbe superare soltanto gli ostacoli che il difensore può opporgli di fronte allo stretto di Ternova, a Caporetto e nella gola di Starasella; quelli dell'alto Taglia-

mento si troverebbero per tal forma girati. Donde si scorge l'importanza della Chiusa di Flitsch, e la necessità di renderla capace di lunga e gagliarda resistenza, per assicurare il difensore da questo lato e dargli grande libertà di azione e di movimento.

Le truppe postate lungo l'Isonzo coprono dunque direttamente tutte le vie che quivi menano, e, col minacciare sul fianco l'assalitore, gli vietano di penetrare nella valle del Tagliamento. Un distaccamento postato sulla via della Ponteba, appoggiato alla Chiusa Veneta e rincalzato dalle milizie, non pure basterebbe ad arrestare i distaccamenti del nemico, ma anche se questi discendesse l'Isonzo per recarsi verso Caporetto, potrebbe (ove per non dividere soverchiamente le sue forze e trovarsi per tal modo debole di rincontro l'esercito avverso, non lasciasse un distaccamento relativamente forte) prendere l'offensiva su Tarvis e minacciare sul fianco ed alle spalle l'assalitore, od anche, secondo i casi, spingere taluni distaccamenti nella valle del Gail e sulla Drava, e minacciare finanche Villach.

Qualora l'attaccante, occupato Flistch e l'alto Isonzo, con buona parte dell'esercito muova verso l'alto Tagliamento, i difensori di questa valle si studieranno in sulle prime d'impedire la presa della Chiusa Veneta; indi, ripiegando nella direzione delle vie che menano nell'alto Piave, ripeteranno le medesime operazioni sul fianco del nemico, gli vieteranno di occupare la valle, e, molestandolo continuamente, concorreranno a render vane le sue operazioni contro Venzone.

Dopo l'Isonzo, le linee successive di difesa che possono prendere le truppe del difensore, son quelle sulla riva destra dei fiumi che discendono dalle Alpi e vanno a scaricarsi nell'Adriatico; tali sono il Tagliamento, la Livenza, il Piave, la Brenta e l'Adige.

Il Tagliamento, perchè guadoso in molti punti dal suo sbocco dai monti fin presso Latisana, offre una debole linea di difesa. È noto come Napoleone lo passasse, nella memorabile

guerra del 1797, in ordine spiegato, di rincontro tutto l'esercito dell'arciduca Carlo d'Austria postato sulla riva sinistra.

La Livenza sarebbe una linea di maggior importanza come quella che da Portobuffole in giù è inguadabile, e scorre su di un fondo melmoso e fra sponde paludose. Ma è girabile sulla sinistra per Sacile, e guadoso in molti punti sino a Portobuffole; la qual cosa le toglie ogni forza.

Non pertanto queste due linee possono acquistare un qualche valore, se, come abbiamo sempre supposto in questi nostri studii, l'esercito permanente sia aiutato nella difesa dal concorso delle popolazioni, ordinate in buone e regolari milizie. Perocchè allora l'esercito permanente, nel ritirarsi sul Tagliamento e la Livenza, non avrà mestieri, per proteggere la sinistra della linea su i monti, di fare nuovi e forti distaccamenti. La valle dell'alto Tagliamento sarà a sufficienza difesa dal distaccamento a ciò deputato fin da principio, intorno al quale avran potuto rannodarsi le milizie, e creare una forza imponente; la quale, operando in terreno acconcio per truppe non troppo agguerrite, come sono le milizie, costringerà il nemico a distaccare in quella direzione una parte non indifferente delle sue truppe. Altrimenti i difensori dell'alto Tagliamento possono impadronirsi di Tarvis, e per Venzone spingere le loro operazioni sul fianco ed alle spalle e quindi minacciare la sua linea di operazione. Se l'attaccante si spingesse sino al Tagliamento senza far procedere di pari passo la sua destra nei monti, invano sperarebbe di arrestare le operazioni dell'avversario sul fianco delle sue comunicazioni minacciandogli la ritirata, mercè un attacco indirizzato contro Venzone; e perchè quella, essendo una posizione fortificata con opere permanenti, richiederebbe tempo non breve per essere superata, e perchè qualunque forte distaccamento in quella direzione esporrebbe le truppe nemiche rimaste sul Tagliamento ad essere battute, qualunque volta il difensore sappia cogliere il momento opportuno.

E però l'attaccante, impadronitosi del corso dell'Isonzo, non potrà avanzare nella pianura italiana, innanzi che non abbia fatto attaccare ed occupare l'alta valle del Tagliamento, che non si sia impadronito della Chiusa di Flitsch, della Chiusa Veneta e di Venzone, e non abbia in tal guisa assicurato la destra della sua linea di operazione. Occupato quest'ultimo punto, se egli prosegue le sue operazioni, per occupare l'alto Piave, le forze lasciate sul basso Tagliamento trovandosi divise dall'ala destra per mezzo di grandi spazii e di molto diminuite, potrebbero correre grave pericolo, qualunque volta i successi di quell'ala non sieno molto rapidi, e che il difensore si avvantaggi dell'opportunità per ottenere qualche segnalato successo. Se invece l'attaccante prenda posizione a Venzone, per vietare qualunque operazione dell'ala sinistra dei difensori tendente a riprendere i posti perduti, ed a minacciare e molestare nuovamente le comunicazioni; il distaccamento abbastanza forte ch'egli sarà costretto a fare, riescirà giovevole alle forze avversarie postate sul Tagliamento o la Livenza, ed accrescerà la possibilità della difesa.

Ora, per impadronirsi successivamente di tre piazze, qualora i difensori operino con intelligenza, ardire e tenacità, si richiede un tempo non indifferente; durante il quale l'esercito principale dell'attaccante si troverà diminuito di numero e però costretto ad operare con prudenza ed a passi misurati. Frattanto il difensore può rinfrancarsi e rafforzarsi, riprendere l'offensiva al di là del Tagliamento, e respingerlo nuovamente oltre l'Isonzo e forse di là dalle Alpi Giulie.

Nè la condizione dell'attaccante diverrebbe migliore, se dall'Isonzo si spingesse con tutte le sue forze rapidamente innanzi, al fine di superare il Tagliamento e la Livenza, respingere i difensori sin dietro il Piave, e quindi inviare un distaccamento per occupare Venzone ed impadronirsi dell'alta valle del Piave. Perocchè, se il difensore difenda con energia le linee del Tagliamento e della Livenza, ma si ritiri non appena s'avvegga che, per durare più lungamente

nella difesa, debba impegnarsi in un'azione pressochè decisiva, e si riserbi d'arrestarlo innanzi alla linea del Piave, migliore delle due precedenti e capace di divenire abbastanza forte; l'avversario, inoltrandosi, esporrà viemaggiormente la sua linea di operazione, ed il distaccamento fatto ne'monti si troverà diviso da maggiori distanze dal corpo principale. Laonde il difensore potrà più agevolmente passare all'offensiva, riprendere le linee perdute, e forse interporsi fra i due corpi nemici, ed acquistare una decisa superiorità. Le linee del Tagliamento e della Livenza, deboli come sono, non offrono al nemico, quando le abbia occupate, sufficiente forza per arrestare tutto l'esercito italiano insino a che l'operazione affidata al distaccamento ne'monti sia compiuta.

Lo ripetiamo, l'operazione meglio intesa dopo aver superato l'Isonzo, si è quella di arrestarsi su questa buona linea di difesa, e procedere con la destra innanzi per occupare l'alto Tagliamento. Il progredire dell'ala destra dell'attaccante nei monti verso l'alto Piave, e quindi la minaccia di discendere per Cornuda o Bassano alle spalle dell'esercito difensore, costringerà questo a ripiegare dietro il Piave, dove si troverà in una posizione centrale per arrestare ad un tempo gli attacchi de'monti e quelli del piano. Tutto il tempo impiegato dal nemico a superare le molte difese apprestate nei monti, sarà guadagnato per l'esercito difensore. Il quale potrà rifarsi dei danni toccati, ingrossare di numero, e forse mutare le sorti della guerra; od almeno, attaccando le truppe rimaste sull'Isonzo, potrà arrestare i progressi dell'ala destra ne'monti, obbligarla a retrocedere per rafforzare il corpo principale, e quindi ad abbandonare le conquiste fatte.

Nel 1813, costretto il principe Eugenio a ripiegare dietro l'Isonzo, una parte dell'esercito austriaco mosse in due corpi ad occupare i monti, di cui l'uno penetrò nell'alto Tagliamento, spinse la testa delle colonne sino all'alto Piave e minacciò Bassano, l'altro per la strada di Toblach discese in Tirolo per girare la linea dell'Adige. La parte dell'eser-

cito austriaco rimasta sull' Isonzo, non essendo forte abbastanza per attaccare, con speranza di successo, tutto l'esercito italiano riunito, il vicerè era sicuro da questo lato; l'avanzare delle colonne a traverso i monti poteva solo costringerlo alla ritirata. E sebbene il Tirolo e le alte valli del Piave e del Tagliamento non fossero nè fortificate, nè difese da milizie nella maniera per noi esposta in questi studii, pure, dovendo il nemico percorrere distanze molto maggiori che i difensori per recarsi sull' Adige, potè il principe Eugenio ritardare il suo movimento retrogrado di molti giorni, affine di usufruire i mezzi che offrivano le provincie che doveva abbandonare, ristorare l'esercito, rifornirlo di uomini, e per tal forma apprestarsi alla lotta sull'Adige. Questo saggio modo di procedere gli fece abilità di provvedere alla difesa di Venezia, e lasciarvi una forte guarnigione, senza che per questo gli fosse tolto di giungere in tempo sull'Adige, con forze sufficienti per arrestare l'avversario. Il quale non riescì mai a spostarlo da quella linea con le sole sue forze, e fu mestieri che irrompessero le forze napolitane, rette dal re Murat, sulla destra del Po, perchè Eugenio fosse costretto a ripiegare sul Mincio ed il Po.

La sorte delle battaglie è variabile. E però nella difensiva, l'arrestare il nemico, dopo una vittoria, con abili disposizioni e manovre, profittando della natura e topografia de' luoghi, non che di tutti i mezzi che si hanno in proprio potere, è quanto possa farsi di meglio. Queste soste che il nemico non può evitare, fanno abilità ai difensori di riparare i danni sofferti e quindi di ritentare più volte la prova, la quale, se non si difetti di scienza e di ordinamento, non sempre sarà contraria. Ed una sola vittoria potrà far guadagnare al difensore assai più che all'attaccante, il quale combatte lungi dal proprio paese, donde deve attendere quanto gli occorre per sostenere la guerra.

Consentiranno i nostri lettori che noi insistiamo sulla necessità di combinare, per una buona difesa, l'azione dell'eser-

cito permanente con quella delle milizie; perocchè cotesto metodo di difesa lo crediamo efficacissimo quando sia praticato da una grande nazione, e tale da assicurarne l'indipendenza contro qualsiasi attacco, eziandio di una coalizione. L'esercito permanente, allora, opererà nei luoghi aperti e più importanti; le milizie nei terreni rotti ed accidentati, in su i fianchi ed alle spalle del nemico. Sicchè questi sarà costretto a diminuire considerevolmente le sue forze a misura che avanzi, vedrà ad ogni passo accresciute le difficoltà, e finalmente giungerà un momento in cui essendo ridotto all'impotenza di proseguire, la vittoria passerà senz' altro dalla parte dei difensori, se sapranno profittare della loro posizione.

Il Piave nella parte superiore del suo corso, insino al bosco Mantello, scorre fra alti monti e stretti considerevoli; la strada che lo costeggia, e che da Feltre in due rami conduce a Montebelluno e Bassano, alle spalle della linea di difesa, può essere intercettata con qualche opera permanente.

Su quella strada, detta comunemente di Alemagna, vanno a riunirsi le vie che, a traverso il colle di Cima ed il varco di Mauria, mettono in comunicazione il Piave con l'alta valle del Tagliamento; non che l'altra che dal piano, sulla riva sinistra del fiume, per Ceneda e Serravalle mena a Capo di Ponte. E però il forte destinato ad assicurare la sinistra verso i monti, vuol essere collocato tra Belluno e Feltre e più che si possa vicino a quest'ultimo punto; il quale, essendo più in prossimità dell' esercito postato sulla parte del Piave che attraversa il piano, può essere meglio difeso e sostenuto.

Nel piano il Piave appoggia la sinistra al bosco Mantello, e la destra al mare. Da Zenson in giù il fiume è inguadabile; non così da questo punto al bosco Mantello, a cagione della dispersione delle aque in questa parte del corso. La qual cosa rende debole questa linea importante, ultima che copra Venezia ed a questa molto prossima. Per darle la forza di che ha mestieri relativamente alla sua posizione,

converrebbe arginare le sponde del fiume per inalzare il livello delle aque, procurare inondazioni artificiali per mezzo di opere costrutte verso il basso di esso, coperte da qualche forte che la natura stessa de'luoghi renderebbe di assai facile difesa, ed assicurare i mezzi come passare rapidamente ed a volontà dall'una all'altra riva, mercè punti coperti da buone opere.

Le truppe difenditrici che ripieghino verso il Piave, a cagione dei progressi dell' ala destra del nemico nei monti, possono lasciare a difesa di quella parte del paese le milizie con poche truppe stanziali, e conservare la quasi totalità delle loro forze; mentre che l' avversario, costretto a fare un forte distaccamento sulla destra, per occupare i monti e garantire la linea di operazione, avrà dovuto diminuire di molto le sue truppe. E però l'esercito difensore giunto che sia in prossimità del Piave, può, se l'avversario glie ne offra l' opportunità, dar battaglia innanzi di ripiegare sull' altra riva, e batterlo; quindi inseguirlo con parte delle forze, inviare per Ceneda altre truppe a capo di Ponte per rafforzare la sinistra, riprendere le posizioni perdute e ricacciare il nemico di là dai monti. Se, invece, il nemico evita la battaglia, il difensore può ripiegare dietro il Piave, e, protetto da questa linea, distaccare alquante truppe in sostegno della sinistra, per fare a questa abilità di respingere l'ala destra nemica, od almeno arrestarla ne' suoi successi.

La comunicazione fra l'ala sinistra ed il grosso dei difensori postati sul basso Piave, non correbbe grave rischio; perocchè l' esercito nemico, nel muovere da Ceneda verso Capo di Ponte, esporrebbe il fianco e le comunicazioni, che potrebbero essere attaccate dai difensori passando il Piave. Se invece siffatto movimento venisse effettuato con un semplice distaccamento, si farebbe abilità al difensore di attaccare con speranza di successo le truppe rimaste sul basso Piave, e queste vinte, il distaccamento sarebbe perduto.

D' altra parte, se è vero che i movimenti delle milizie in

sui fianchi dell'assalitore vogliono essere coordinati con quelli dell'esercito principale, perchè possano concorrere alla difesa, è vero altresì che, dovendo esse sino ad un certo punto operare con indipendenza, possono senza alcun pericolo prendere altra linea di ritirata e ripiegare per le vie che conducono nel Tirolo, ed appoggiarsi ai forti che sbarrano le valli che quelle strade percorrono. In tal guisa operando, il nemico non può richiamare a sè l'ala destra per riunire tutte le forze all'attacco del Piave; perocchè le milizie, rafforzate da quelle del Tirolo, possono discendere di nuovo sul Piave e per Capo di Ponte riuscire sul fianco dell'assalitore, in pari tempo che una parte di esse rientrano nella valle del Tagliamento, riprendono le perdute posizioni, e fanno escursioni sulla linea di operazione del nemico da tutta la distesa dei monti.

Occupato fortemente lo stretto fra Perarolo e Longarone, sul quale ripiegherebbero in un dato caso le milizie discese a Capo di Ponte, coprirebbesi perfettamente la ritirata delle truppe penetrate nella valle del Tagliamento. La guerra dell'Indipendenza Italiana ha dimostrato la forza difensiva del Cadore. Attaccato in più direzioni, abbandonato alle poche forze irregolari che poteva fornire un piccolo distretto montano ed ai suoi scarsi mezzi guerreschi, esso si sostenne lungamente contro gli assalti di truppe regolari più numerose e ben provvedute. Ora, di quanto non dovrà riescire più efficace e durevole la resistenza in quei monti, quando invece sieno attaccati da un solo lato ed occupati da numerose milizie regolarmente ordinate e ben provedute, in prossimità di un esercito postato sul Piave, quale vieti all'assalitore di staccare forze troppo numerose in una direzione divergente?

Se il nemico volesse appressare l'ala destra al centro, sarebbe costretto a tenere occupato Capo di Ponte o Serravalle e lasciare sulle comunicazioni alquante forze per garantirle dalle imprese delle milizie dal lato delle montagne; disposizione la quale richiederebbe forse una dispersione maggiore

di forze, con minore utilità, che se lasciasse l'ala destra sull'alto Piave, non pure per garantire la linea di operazione, ma anche per assicurarsi il dominio di tutto il paese alle spalle.

La linea del Piave, così difesa, non può essere che forzata di fronte o girata per il Tirolo.

Abbandonato il Piave, convien provvedere alla difesa di Venezia, piazza importantissima, ed uno dei tre principali arsenali marittimi militari che Napoleone I crede debba avere l'Italia, per dare alle forze navali quello sviluppo che la sua stessa configurazione richiede, se voglia essere forte. Oltrechè la sua posizione sul mare e sul fianco destro della linea di operazione dall'Isonzo verso l'Adige, la rende molto acconcia come base di operazione e piazza di deposito per corpi secondarj, precipuamente composti di milizie; i quali possono ivi raccogliersi per via di mare quando occorra, e ricevere tutti i soccorsi necessarj per operare nel Veneto alle spalle del nemico, tenere alta la bandiera italiana nei paesi che l'esercito difensore abbia dovuto abbandonare nel suo movimento retrogrado, e per tal forma, costringendo l'avversario a lasciare un forte corpo staccato nel Veneto, contribuire all'efficacia della difesa.

La posizione di Venezia in mezzo alla laguna, i numerosi canali e terreni paludosi che la circondano, abilitano a renderla una piazza fortissima, e diremo quasi imprendibile, qualunque volta comunichi liberamente col mare.

Nel tempo della lega di Cambray, dal 1508 al 1510, la Republica Veneta, perduta la terraferma, fu salva perchè la capitale era difesa dalla laguna contro gli sforzi della potente lega. Nel 1849, caduta Marghera, gli Austriaci si consumarono per tre mesi in inutili sforzi, e Venezia cedette solo per difetto di vitto e munizioni, stretta com'era dalla parte del mare.

Del resto, insino a che il difensore occupi la Brenta, sarà per la via di Brondolo in diretta comunicazione con Vene-

zia; ed anche più tardi quando sia ripiegato sull'Adige, può conservare la comunicazione, occupando taluni punti su i canali che scorrono innanzi l'Adige e Brondolo, non che le poche dighe per mezzo delle quali si attraversano quei terreni in massima parte paludosi.

La Brenta, nella parte superiore del suo corso, scorre fra gole facili a difendere; ma da Bassano a Brondolo procede in pianura ed è guadabile. E però è debole come linea di difesa.

« La grande strada da Monaco a Verona, dice Napoleone, » la quale attraversa il Brenner e passa l'Adige, gira que- » ste cinque linee; di maniera che se il nemico avesse un » corpo d'esercito in Baviera, giungerebbe per quella strada » sulla riva destra dell'Adige, e taglierebbe l'esercito che » occupa una di quelle linee ».

Se non che, ove l'attacco principale proceda per il Tirolo e che le truppe difenditrici si trovino verso la frontiera orientale, non sarà necessario ripiegare rapidamente sull'Adige, semprechè il corpo nemico dal lato dell'Isonzo sia relativamente piccolo, e si potrà, invece, portare la guerra nello stesso Tirolo.

Le disposizioni prese e le istruzioni date da Napoleone a Joubert, nel 1797, quando temette che l'arciduca Carlo, il quale avea portato in sul principio il suo quartier generale ad Innspruck, volesse procedere per la via del Tirolo e non per quella dell'Isonzo, dicono abbastanza ciò che dovrebbesi fare. « Allorchè, dice Napoleone, si seppe che l'arciduca era » ad Innspruck, il 6 febbraio, si credette che avrebbe riu- » nite tutte le sue forze nel Tirolo, limitandosi a distaccare » una divisione di sei mila uomini dietro il Tagliamento. » In siffatta guisa avrebbe accelerato di venti giorni la » riunione col suo esercito delle sei divisioni staccate dal » Reno; ed avrebbe allora potuto attaccare il generale Jou- » bert, forzarlo nelle sue posizioni sull'Avisio e respingerlo » sull'Italia. Fin dai primi giorni di febrajo, il generale

» in capo aveva avvertito il generale Joubert del pericolo
» che gli sovrastava; ed in sì fatta ipotesi, gli aveva ordi-
» nato di scegliere tre posizioni fra l'Avisio e la linea di
» Torbole a Mori, ove col suo corpo d'esercito avrebbe po-
» tuto ritardare la marcia dell'arciduca di otto o dieci giorni,
» per dar tempo alle divisioni che erano sulla Brenta di at-
» taccare l'esercito dell'arciduca sul fianco per la gola della
» Brenta ».

Joubert stava sull'Avisio, ed il rimanente del paese insino alle Alpi era in potere del nemico; il Tirolo italiano non era fortificato. Nel nostro caso la resistenza potrebb'essere più lunga, e l'esercito difensore potrebbe giungere in tempo, se pure si trovasse più inanzi verso la frontiera orientale; e secondo i casi, o contribuire alla difesa direttamente, o attaccare sul fianco ed alle spalle l'esercito assalitore.

L'ultima linea che copre tutto il paese indietro, è quella dell'Adige, ch'è la più importante e la più forte. Il fiume, in tutta la parte che scorre nel piano, è largo, rapido, profondo, giammai guadabile.

Se l'attacco proceda unicamente dalla frontiera orientale d'Italia, insino a che le milizie e le truppe ripiegatesi dall'alto Piave si tengano in possesso del Tirolo italiano, questo disagevole paese montano coprirà la sinistra della linea, e l'esercito permanente non dovrà difendere che il tratto da Verona al mare. Ma ove si supponga il caso più svantaggioso, cioè che il Tirolo italiano sia stato occupato dal nemico, ripiegando indietro l'ala sinistra si riscontreranno altre posizioni capaci di guarentire e compiere la linea di difesa.

Una piazza allo stretto della Rocca d'Anfo, intercetta la via che dal Tirolo per la valle del Chiese discende a Brescia. Occupato con una squadriglia di barche cannoniere il lago di Garda, e fortificati i passi tra questo lago e l'Adige insieme alla Chiusa sulla riva sinistra dello stesso fiume, nella maniera discorsa nel precedente paragrafo, la sinistra della linea trovasi ben condizionata per una valida difesa.

Il centro è compreso fra Rivoli e Legnago. Due piazze, una su quest'ultimo punto e l'altra a Verona, servono per assicurare i ponti sul fiume, e fare abilità ai difensori di passare sull'una o l'altra riva, secondo l'occorrenza. Ma la posizione di Verona, allo sbocco dei monti ed al punto di convergenza delle vie del Tirolo e dell'Isonzo, è ben altrimenti importante, come quella dalla quale si possa muovere in tutte le direzioni e manovrare convenientemente, da qualsiasi lato il nemico pronunzii i suoi attacchi; e però lo sviluppo delle sue opere vuol essere proporzionato alla sua importanza.

La destra di questa linea di difesa si distende da Legnago al mare, nel quale tratto il terreno circostante è in molti luoghi paludoso. Adoperando con discernimento le aque dell'Adige, del Po, ecc., si può mantenere per terra la comunicazione con Venezia. Tagliando la diga dell'Adige al dissotto di Legnago, si può inondare tutto il terreno fra l'Adige ed il Po e renderlo impraticabile. Ma ove non si voglia ricorrere a questa estremità, cagione di danni gravissimi, superato che sia il basso Adige si può aprire la Chiusa di Castagnaro, e, mettendo in comunicazione le aque del fiume con quelle del canal Bianco, opporre una seconda linea di difesa. Ond'è che la parte più attaccabile di tutta la linea è il tratto da Verona a Legnago, non molto esteso e coperto in parte dalle paludi di Arcole.

L'attacco di questa linea può procedere in tre maniere: dalla parte del Tirolo; da quella del Veneto; da entrambe le vie ad un tempo. Del primo caso avendo abbastanza discorso nell'articolo precedente, in questo parleremo soltanto degli altri due.

Contro un attacco che proceda dal Veneto, il miglior modo di postarsi sarebbe quello indicato da Napoleone. Cioè sulla riva sinistra del fiume, con la destra appoggiata alle paludi di Arcole, avendo due ponti a Ronco, e la sinistra alle alture di Caldiero, facili a fortificare; la qual posizione sarebbe forse meglio apprestare sin dalla pace, costruendovi taluni piccoli

forti permanenti. L'esercito così collocato copre direttamente tutto il tratto del fiume da Rivoli a Ronco, ed è in posizione da potersi scagliare sul fianco ed alle spalle del nemico, qualunque volta tenti di passarlo fra Albaredo ed il mare.

Cotesta posizione, utilissima in una guerra combattuta da soli eserciti permanenti, diviene molto migliore se il difensore sia coadjuvato dalle milizie e dalle popolazioni, le quali brandiscano le armi per l'indipendenza della patria. Perocchè il nemico, avendo di fronte tutto l'esercito difensore riunito poco lungi da Vicenza, non potrà fare forti distaccamenti per respingere le milizie che dal Piave si saranno ripiegate sul Tirolo; le quali, rafforzate dalle milizie tirolesi, e secondo i casi dalle lombarde altresì, possono non solo impedire l'occupazione del Tirolo, ma fin riprendere l'offensiva. E pure, senza forti distaccamenti, il nemico corre il rischio di vedere rioccupato l'alto Piave e minacciate le sue comunicazioni; senza discorrere che le milizie dell'Italia centrale possono raccogliersi sul basso Adige, comunicare con Venezia per Brondolo, o per il mare, e quindi operare sul fianco destro.

Da Venezia un corpo di milizie può sboccare sul basso Piave, e, fortificandosi tra questo fiume ed il Sile, con la sinistra coperta dalla laguna veneta, signoreggiare il corso del Piave; e quindi può inviare distaccamenti al di là del fiume, per occupare il Friuli, dare la mano agli abitanti dei monti, fornirli di armi, ordinarli e spingerli a riprendere le posizioni perdute. Nella quale operazione si è favoriti dal lato del mare, sul quale ripiegando all'occorrenza, que' distaccamenti verrebbero raccolti dai bastimenti che scorrono lungo le coste. In pari tempo le operazioni delle milizie del Tirolo e del Cadore tendono pure a dar la mano alle popolazioni delle alte valli.

Qualunque operazione del nemico rivolta a respingere i difensori dentro Venezia, non può essere altrimenti effettuata che da un forte corpo, a cagione che debbonsi vincere posizioni fortificate in terreno difficile, difese da numerose truppe

di milizie. La qual cosa offre l'opportunità all'esercito difensore di muovere da Verona, per attaccare con molta probabilità di riuscita le truppe rimaste dinanzi la piazza; le quali saranno perdute, se vinte inanzi che il distaccamento fatto contro le milizie venete sia riuscito nel suo intento. Se, invece di por mente a sbarazzare le sue comunicazioni cadute in potere dell'avversario, l'attaccante preferisca, com'è più ragionevole, di lasciare taluni corpi indietro per proteggerle; non potendo questi esser deboli, egli difetterà pur sempre delle forze necessarie per proseguire le sue operazioni. Ma in simigliante posizione è più probabile che sia alla sua volta costretto a retrocedere.

Se il nemico, padrone del Tirolo, attacchi ad un tempo per la strada che discende l'Adige e per la via del Veneto, la posizione centrale del difensore sotto Verona renderà agevole la difesa, semprechè operi con senno e celerità. È noto come nel 1790 Napoleone, essendo postato sulla linea dell'Adige, venisse attaccato da Alvinzi in due colonne. La principale, condotta da Alvinzi in persona, muoveva per il Veneto direttamente contro Verona; l'altra colonna, comandata da Davidowich, era diretta sullo stesso punto per la via del Tirolo: riuniti che fossero, i due corpi austriaci dovevano rivolgersi contro Mantova. Davidowich respinse Vaubois, frattanto che Napoleone combatteva sulla Brenta contro Alvinzi, I progressi dell'ala destra del nemico nel Tirolo, costrinsero Napoleone, a malgrado de' vantaggj ottenuti, a ritornare su Verona, ed a rincalzare la sinistra alla Corona ed a Rivoli per arrestare Davidowich. Quindi attaccò Alvinzi a Caldiero, dove questi erasi rafforzato; respinto, ripassa l'Adige e porta la guerra fra le paludi di Arcole, nelle qnali, dopo tre giorni di combattimento lo vince compiutamente, ed infine rivolge le sue forze contro Davidowich e lo respinge con gravi perdite.

La sera dei due primi giorni Napoleone ritornava sulla destra dell'Adige, affine di poter tagliar il ponte di Ronco,

nel caso Davidowich avesse ottenuto grandi vantaggi contro Vaubois, marciare su Roverbella e prevenirvi il nemico. « Se questi, dice Napoleone, giungeva a Mantova prima del-» l'esercito francese, tutto era perduto; altrimenti la vittoria » era nostra. Riunito a Vaubois, il generale in capo avrebbe » battuto Davidowich, lo avrebbe respinto sul Tirolo, e sa-» rebbe ritornato sull'Adige prima che Alvinzi avesse potuto » passarlo ». E ciò a cagione della posizione centrale di Verona, e del tempo necessario a superare un fiume come l'Adige.

Un altro esempio tolto dalla campagna di Eugenio, nel 1813 e 1814, servirà a confermare ognor più l'importanza di Verona e la forza della linea dell'Adige.

Eugenio, costretto a ripiegare sull'Adige a cagione del movimento del generale Fenner nel Tirolo, seguìto dallo stesso generale in capo Hiller, imprese a difendere la linea dell'Adige; a tal fine occupò le alture della Corona e di Rivoli con la sua sinistra, e distese il centro e la destra lungo l'Adige. Il corpo nemico che lo seguiva nella sua ritirata a traverso il Veneto, era di forza inferiore alle truppe di Eugenio, ma la somma dei due corpi nemici era poco men che il doppio delle truppe italiane; le popolazioni, se non nemiche, erano indifferenti.

Eugenio, non appena occupata la linea dell'Adige, volle profittare della sua posizione centrale per scagliarsi contro i corpi nemici separati; a tal fine marciò da prima in Tirolo, sperando battere il generale in capo nemico. Ma frattanto che Eugenio attaccava e faceva provare gravi perdite all'avanguardia nemica, il grosso del corpo di Hiller discendeva il Brenta, per riunirsi col corpo ch'era sulla sinistra dell'Adige ed insieme muovere a forzare Verona. Eugenio allora ottenuto in parte il suo intento in Tirolo, e non avendo più nulla da temere per il momento da quel lato, ritorna a Verona, passa il fiume, attacca il nemico innanzi che Hiller giungesse per le gole della Brenta e gli fa toccare gravi perdite. Indi ri-

piega su Verona, si posta come prima col centro innanzi di essa, sulla riva sinistra del fiume, e distende l'ala destra lungo l'altra riva, affine di opporsi direttamente ai tentativi di passaggio. Arrestato per qualche tempo il generale austriaco dietro i danni sofferti, Eugenio ebbe tempo di accrescere con nuove leve le sue truppe, e per tal modo, anche quando gli Austriaci si furono rafforzati, potè contenerli. La difesa dell'Adige durò tre mesi, e, senza la dichiarazione di guerra di Murat e la sua marcia sulla riva destra del Po, gli Austriaci non sarebbero riusciti, con le forze che avevano, a far ripiegare l'esercito italiano.

Eugenio, come dicevamo, aveva forze molto inferiori a quelle degli Austriaci, ed era costretto a guardare con distaccamenti gli sbocchi della Camonia. Ora, quale non sarà la forza della linea dell'Adige, quando l'esercito difensore non sia costretto a far forti distaccamenti e possa tenersi tutto raccolto sull'Adige, in pari tempo che abbia i fianchi, verso i monti ed il basso Adige, assicurati da milizie?

Se il nemico abbia occupato il Tirolo, le milizie tirolesi e le altre che avranno ripiegato dalle montagne del Veneto occuperanno gli sbocchi della Camonia, dove verranno rafforzate dalle milizie lombarde. Allora il corpo che il nemico lascia in Tirolo, dev'essere molto forte, se pure non voglia, a simiglianza di quanto operava Hiller, che occuparlo per riunire le truppe in una sola massa nel Veneto. Altrimenti potrebbe vedersi attaccato alle spalle e costretto ad abbandonarlo, seguìto dalle truppe poste a guardia della sinistra della linea sulle alture della Corona e di Rivoli.

Per operare contro gli sbocchi della Camonia, che noi supponiamo fortificati e ben difesi, richiederebbesi un corpo imponente, oltre le truppe occorrenti a tenere osservata la posizione della Corona. Perocchè l'esercito principale nemico di rincontro Verona, trovandosi molto assottigliato dal forte distaccamento fatto in Tirolo, offrirebbe al difensore sull'Adige l'opportunità, o di attaccarlo per quindi soccorrere il

Tirolo, o di lasciare forze bastanti sull'Adige, e con le rimanenti risalire il fiume e prendere in fianco ed alle spalle le truppe che si fossero impegnate nelle valli degl'influenti che conducono ai passi della Camonia. Se inoltre si tenga conto delle operazioni che dal basso Adige e da Venezia possono farsi nel Veneto, alla stessa maniera che nel caso precedente, si vedrà come l'esercito attaccante, operando in due direzioni principali, costretto a garantire con forti distaccamenti i fianchi e le spalle, si troverebbe siffattamente disseminato, da offrire occasione di facile vittoria al difensore.

§ 5. — **Considerazioni sulle linee secondarie di difesa.**

Gli eserciti italiani, perduta che abbiano la linea dell'Adige e quella del Ticino, secondo che l'inimico proceda dalla frontiera orientale o dalla occidentale, denno basarsi sull'Italia peninsulare, e quindi difendere la linea del Po che la copre, per la qual cosa i fiumi che fra il Ticino e l'Adige si versano nel Po, sulla riva sinistra, non hanno per essi, come linee di difesa, la stessa importanza che per un esercito il quale avesse la sua base ad oriente o ad occidente. Un'esercito che fosse basato sul Piemonte, perduto l'Adige, può farsi scudo del Mincio, dell'Ollio e dell'Adda, prima di ripiegare sul Ticino; e viceversa per un esercito basato sul Veneto, il quale avesse perduta la linea del Ticino. Ma in questi casi, poichè i fiumi fra il Ticino e l'Adige non coprono che la sola riva sinistra del Po, converrebbe tenere un corpo distaccato sull'altra riva; o meglio avere taluni punti di passaggio sul Po assicurati da teste di ponte, sia al confluente di que' fiumi, sia alquanto lungi, secondo voglia la natura di quelle linee, affine di potere operare sulle due rive del Po, od alle spalle del nemico quando volesse forzare il passaggio di quegl'influenti. In tal guisa, nel 1814, operò il principe Eugenio, da prima dalla sua posizione di

Mantova sul basso Mincio, a difesa di questo fiume; di poi dal ponte di Piacenza, per muovere incontro al nemico sulla destra riva del Po.

Ma la cosa sta ben altrimenti, quando si debbe, come nel nostro caso, basarsi sull'Italia peninsulare; perocchè allora, trattandosi di coprire le comunicazioni con la Romagna e la Toscana, non già quelle con Milano, come doveva il principe Eugenio, i progressi del nemico sulla riva destra del Po sarebbero ben più dannosi. Ove l'avversario giungesse, atteso la superiorità delle sue forze, a spingersi come Murat sino a Piacenza, le comunicazioni dell'esercito italiano con la penisola sarebbero del tutto perdute. Non pertanto le linee del Mincio, dell'Oglio e dell'Adda, se hanno in questo caso minore importanza che nel precedente, ne conservano come linee secordarie; come quelle che danno appoggio ai corpi di milizio, i quali, minacciando continuamente i fianchi del nemico, lo costringono ad operazioni divergenti vantaggiose all'esercito principale postato sul Po, gli vietano di occupare tutto il paese a settentrione di questo fiume, e coprono le comunicazioni con la parte montana dell'Italia continentale. - Per siffatte ragioni la difesa di quei fiumi si lega a quella della linea del Po; di cui discorreremo nel capitolo seguente. Per ora ci limiteremo ad esaminare la forza di queste linee secondarie, e le opere di difesa di che hanno mestieri per ritrarne tutto il vantaggio che si può.

Il Mincio è poco largo, e guadabile in molti punti; e però a malgrado della sua brevità, non è una linea di difesa molto forte. Ma, ove si turino tutti i canali d'irrigazione che lo impoveriscono di aque, diviene d'ogni donde inguadabile. Per assicurare l'ala di questa linea appoggiata al lago di Garda, vuolsi dominar questo con barche armate; e per garantire le proprie spalle nel caso il nemico si sia reso padrone del Tirolo, conviene, se l'attaccaute proceda dal Veneto, essere in possesso della Rocca d'Anfo, e se proceda dalla frontiera occidentale, essere padrone dei forti che di-

fendono i passi fra il lago di Garda e l'Adige, cioè la Corona, Rivoli, Cappella S. Marco e Chiusa d'Adige.

La Piazza di Peschiera, posta là dove il fiume esce dal lago, e quella di Mantova verso il basso del fiume, ne sono le principali difese.

Mantova difende il Serraglio, cioè quello spazio triangolare (di cui essa forma il vertice) compreso fra il Mincio, la Fossa Maestra ed il Po; posizione importantissima, come quella donde si può operare a volontà sulle due rive del fiume, non che sulla riva destra del Po, purchè si costruiscano le opere fortificatorie necessarie, sia per garantire il campo da qualunque sorpresa, anche in assenza delle forze principali, sia per assicurarsi il possesso de' ponti pe' quali si possa operare in tutte le direzioni.

Se il nemico tenti di passare il Mincio superiormente a Mantova, verrà colto sul fianco ed alle spalle dall'esercito difensore il quale risalga il fiume; e se questo scelga il momento in cui le forze nemiche si trovino divise sulle due rive del fiume, potrà ottenere un brillante successo. In ogni caso, la minaccia sul fianco costringerà il nemico ad arrestarsi, riunire le sue forze per evitare un disastro, e quindi rinunziare all'operazione iniziata. Il difensore, raggiunto l'intento, se non crede prudente impegnar battaglia, può ripiegare lentamente, a tenersi pronto a riprendere l'offensiva se il nemico ritenti la prova. In tal guisa il principe Eugenio difendeva il Mincio, nel 1814.

Ritiratosi su questo fiume, il vicerè fece Mantova perno della difesa di esso. Bellegarde passò rapidamente l'Adige a Verona, fece girare il lago di Garda per la Rocca d'Anfo, e mosse col grosso delle truppe per forzare il Mincio a Pozzolo, Borghetto e Monzambano. Eugenio sboccò da Mantova per attaccarlo in fianco, s'impadronì di Pozzolo, distrusse il ponte e spinse le sue colonne rapidamente su Valleggio. Bellegarde, minacciato seriamente sul fianco, fu costretto a richiamare in fretta le truppe già passate sulla riva destra ed

a rinunziare all'impresa. Due giorni dopo, il generale austriaco volle ritentare la prova per Borghetto, ma fu nuovamente rintuzzato da Eugenio; e l'ala destra, che era discesa a Salò, fu rigettata con perdita nei monti.

Dopo questi inutili tentativi, Bellegarde rimase nell'inazione, fidando ne'progressi delle truppe napolitane, guidate da Murat, sulla riva destra del Po, per spostare Eugenio dalla sua forte posizione.

Il vicerè profittò dell'inazione del generale austriaco, per far passare sulla riva destra un corpo di 20 mila uomini comandato da Grenier, per combattere Murat; ma quel corpo, vinto dal re, dovette ripiegare sotto le mura di Piacenza, dove l'annunzio della caduta di Napoleone fece sospendere le operazioni.

La grande superiorità delle forze austro-napolitane, permise agli alleati di operare per le due rive del Po. Ma se gli Austriaci fossero stati soli, sebbene superiori di numero, non avrebbero potuto far lo stesso, per non esporsi al pericolo di essere battuti separatamente, ed avrebbero dovuto limitarsi a combattere sul Mincio. Eugenio, se pure avesse perduta la battaglia, ripiegando sul Serraglio, avrebbe impedito all'avversario di spingersi innanzi nella Lombardia; perocchè, essendo questo costretto a dividersi sulle due rive del Mincio per garantire le sue comunicazioni, l'altro poteva profittare della sua posizione per ottenere dei vantaggi. Sicchè, per operare con sicurezza, bisognava che l'austriaco spostasse l'esercito italiano nelle sue forti posizioni, attaccandolo direttamente e di viva forza.

Le colline di Monzambano e di Volta, sulla riva destra, dominano la sinistra, e quelle di Salionzo e Valeggio, sulla sinistra, dominano la destra. E però le prime sono i punti da sciegliere per passare dalla riva destra alla sinistra del fiume, e le seconde nel caso opposto. Taluni forti su quelle alture ed una piccola piazza protetta da inondazioni a Goito, formerebbero il compimento di questa linea, che allora acquisterebbe molta forza difensiva.

L'Ollio, per volume di aqua, sarebbe abbastanza importante; ma, e per la grande lunghezza del tratto compreso fra il suo sbocco dai monti e la sua confluenza nel Po, ed ancor più per la direzione del suo corso, in gran parte presso che parallela al Po, si rende una linea poco difendibile per un esercito che abbia la sua base sulla frontiera occidentale od orientale dell'Italia. Nel primo caso, le truppe distese lungo la riva destra di esso potranno essere agevolmente tagliate da Milano, qualunque volta il nemico sforzi la sinistra della linea in prossimità dei monti, a cagione che da quel lato l'Ollio si accosta molto all'Adda; mentre che nella parte bassa, per due terzi all'incirca del suo corso, corre parallelamente al Po e si accosta di molto al Mincio. Nel secondo caso, cioè quando i difensori occupino la riva sinistra, se l'attacante forzi il basso Ollio, nella parte che scorre parallelamente al Po, può in poco tempo guadagnare la linea di comunicazione dell'esercito difensore e stringerlo ai monti di Bergamo e Brescia; non per tanto la difesa della riva sinistra riesce migliore che quella della destra, attesochè la curva che il fiume descrive nel suo corso, rivolgendo la sua concavità ad oriente, i difensori per recarsi sul punto minacciato, denno percorrere uno spazio ben più breve che l'attaccante.

La cosa sta altrimenti se la linea di operazione del difensore sia diretta sull'Italia centrale. « Ma se la ritirata dell'esercito, dice Napoleone, può eseguirsi per la riva destra del Po, questa linea (l'Ollio) può riescire di qualche utilità ».

L'esercito difensore, nel nostro caso, deve difendere principalmente il Po, e Milano perde assai della sua importanza. Difendendo il basso Ollio esso copre le comunicazioni del Po, in pari tempo che minaccia sul fianco ed alle spalle l'assalitore, nel caso muova contro Milano; perocchè esso può, secondo i casi, o passare sulla riva sinistra dell'Ollio, o risalire per la riva destra ed attaccare il nemico nel momento

che si disponga a forzare l' Adda. Allora questo, per muovere sopra Milano, dovrà lasciare buona parte del suo esercito in posizione, per proteggere il suo fianco; per tal guisa offrirà all' avversario l' opportunità di prendere l' offensiva, frattanto che l'occupazione di Milano distoglierà dal campo di battaglia una parte delle sue forze, la cui assenza potrebbe divenirgli dannosa.

Ciò nel caso l'attaccante proceda dalla riva sinistra verso la destra. Nel caso opposto, la difesa dell'Ollio rimarrà affidata ad un corpo di milizie rafforzato da alquante truppe stanziali, e l'esercito principale si terrà sul Po. Le truppe che difendono l' Ollio avranno precipuamente di mira l' ala destra, cioè quel tratto dai monti al punto dove il fiume si volge in direzione parallela al Po; perocchè quest' ultimo tratto non può l' assalitore attaccarlo, senza eseguire una marcia di fianco lungo la riva del Po, in presenza dell'esercito principale dei difensori, e quindi senza esporre le spalle e le comunicazioni all'esercito che muove dal Po per attaccarlo e metterlo fra due fuochi. L'attacco della destra è meno pericoloso per il nemico, ma l'esercito difensore ch'è sul Po, può sempre contribuire indirettamente alla difesa, movendo contro il fianco destro dell'attaccante; e se pure questi riescisse a passare il fiume, i difensori della riva sinistra potrebbero ripiegare sul basso Ollio e passare sulla riva destra, frattanto che l' esercito principale manovrerebbe per impadronirsi dei punti sulla parte superiore del fiume e tagliare le comunicazioni al nemico. Di maniera che la linea dell'Ollio, in questo caso, acquista una qualche importanza; ma occorrono lungo il suo corso alcune teste di ponte, le quali assicurino il passaggio dall'una all'altra riva e facciano abilità ai difensori di manovrare con grande libertà, e conviene essere padrone della val Camonica e dei passi che dalle valli laterali in quella conducono.

L' Adda è una linea migliore della precedente, per un esercito che abbia la sua base in Piemonte o nel Veneto.

Un'ala appoggia al lago di Como, il quale, quando sia occupato con barche armate, la copre sufficientemente; le montagne impraticabili per eserciti, che circondano il lago, la rendono ingirabile da presso; nel basso e protetta dalla piazza di Pizzighettone che converrebbe instaurare. Alcune fortificazioni permanenti occorrono a Lecco, Trezzo, Cassano e Lodi.

Per l'Adda si potrebbero ripetere in parte i medesimi ragionamenti, per dimostrarne l'importanza, nel caso la linea di ritirata dell'esercito difensore sia diretta dietro il Po, anzichè verso uno dei due estremi della valle di questo fiume. Perocchè l'esercito postato sul Po può operare sul fianco dell'attaccante, ed è libero di scegliere il momento opportuno per combattere, o di evitare la battaglia, mettendo il fiume tra sè e l'assalitore.

§. 6. Difesa complessiva delle Alpi.

Sin' ora abbiamo supposto che l' attacco proceda contro una sola delle tre grandi divisioni della frontiera delle Alpi. Facciamo invece il caso che esso abbia luogo da più parti, e supponiamo il più complesso, cioè che siano attaccate tutte le tre frontiere ad un tempo.

L'Italia, per la sua popolazione e le sue ricchezze, può in in caso di guerra mantenere un esercito stanziale di cinquecento e più mila uomini, quando non si voglia eccedere la proporzione comune del 2 per 100 della popolazione; e però può tenere nella valle del Po presso che quattrocento mila uomini, e fornire tre eserciti di 100 mila uomini ciascuno per le tre frontiere, ed averne un quarto di riserva per accorrere ove lo richieda il bisogno.

Quello cui debbesi innanzi tutto mirare nella difesa generale delle Alpi, si è di sostenersi sulla frontiera centrale. Forzato il passo su questa, i due eserciti messi a difesa delle

altre due frontiere potrebbero trovarsi tagliati dal Po; perocchè le truppe nemiche che avessero superato le Alpi nel centro, troverebbonsi più prossime a quel fiume che non gli eserciti difensori i quali fossero verso le Alpi occidentali o sull'Isonzo. E però l'esercito di riserva dovrà avere l'occhio rivolto principalmente agli avvenimenti che succedono sulla frontiera centrale, e solo nel caso che da questa parte non vi sia nulla da temere, o che gli avvenimenti ne abbiano assicurato per un tempo abbastanza lungo il possesso, potrà portare i suoi soccorsi in altre direzioni.

La natura montana ed aspra del paese, ed il non poterla altrimenti forzare che di fronte, insino a che gli eserciti che difendono le altre due parti delle Alpi non abbiano perdute le ultime linee del Ticino o dell'Adige, rende la difesa della frontiera centrale efficacissima, semprechè sia effettuata da cento mila uomini, coadiuvati dalle milizie delle alti valli tirolesi e lombarde. E può dirsi senza tema, che una difesa simigliante, sostenuta in seconda linea da un esercito di riserva, debbe riescire a buon fine. Anzi, senza essere soverchiamente arditi, potremmo dire che con forze siffattamente ragguardevoli, in paese oltremodo disagevole ed acconcio per la difesa, l'attacco debba riescire impotente, per quanto si vogliano supporre grandi le forze coalizzate. Per la qual cosa queste, ben considerate le cose, in un attacco su tutta la frontiera delle Alpi dovranno prendere di mira principalmente la frontiera orientale, che è la più debole; od almeno rivolgersi contro la frontiera occidentale, la quale, se fortissima su tutta quella parte delle Alpi, può essere non per tanto girata per Cadibona, semprechè l'attaccante, disponendo di forze molto superiori, possa coprire con un forte corpo la marcia delle rimanenti truppe lungo la riviera di ponente, dopo avere scacciati i difensori dal versante maritimo dei monti, e costrettili a ripiegare sul versante opposto.

I progressi degli eserciti nemici sulle due frontiere estreme, avvicinerà ognor più al centro gli eserciti difensori. Il

momento in cui questi sieno giunti a raccogliersi fra il Ticino, l'Adige e le Alpi centrali, quando appunto i tre eserciti nemici trovansi tuttora separati da grandi distanze, è per essi opportunissimo per rivolgere, senza pericolo, la maggior parte delle forze contro l'esercito nemico più prossimo o più minacciante, batterlo, e quindi successivamente attaccare gli altri due; la posizione centrale delle forze italiane, in tal caso, dà loro molta probabilità di vittoria, e forse quivi finiranno i successi dell'invasore.

Nè a questi gioverà il perder tempo, con evitare gl' impegni decisivi. Perocchè, in quanto all' esercito attaccante occidentale, si vedrà molestato e minacciato sulle comunicazioni dalle milizie piemontesi, le quali, appoggiati alle piazze, possono continuamente operare in questo senso; e sopratutto si renderanno per lui moleste quelle, che, basate su Genova e Spezia, operino nella riviera e sul suo fianco destro. Egli si vedrà costretto a fare grandi distaccamenti, per proteggere i fianchi e le comunicazioni, e quindi farà abilità all'esercito difensore da quel lato, ricevuto che abbia qualche rinforzo, di riprendere dopo breve tempo l'offensiva. O se, per ovviare a questo inconveniente, per togliere i punti di appoggio alle milizie, egli si dia ad una sequela di assedii, perderà un tempo considerevole, consumerà molte forze, non poche ne sperperera per guarnigioni, e finirà per assottigliarsi in guisa da non poter nulla tentare in seguito. Senzachè questa necessaria lentezza gli farà perdere il frutto della vittoria, gl'impedirà di trar profitto dai primi successi, darà tempo ai difensori d'instaurare le proprie forze e riprendere l'offensiva; e se questi ottengano sulle altre frontiere qualche vantaggio considerevole, potranno di quivi sottrarre alquante truppe ed acquistare una grande superiorità di forze.

Lo stesso può dirsi dell' esercito nemico che muova dall'oriente, e che deve guardarsi dal lato del mare dalle imprese delle milizie basate su Venezia, non che da quelle dei

monti. Il possesso dello spazio fra le Alpi centrali ed i fiumi Ticino ed Adige, fa abilità di liberamente comunicare con le milizie de' monti, non che quelle della riviera di Genova e con le altre di Venezia.

Il nemico non deve arrestarsi sino a che i difensori non sieno stati costretti a ripiegare sul Po; ed innanzi che ciò non avvenga, abbiam veduto in qual maniera questi possano avvantaggiarsi della loro posizione centrale fra le Alpi centrali, il Ticino e l'Adige. Ond'è che l'Italia continentale, quando sia difesa da 400,000 soldati regolari, oltre le milizie, e che sia fortificata nella maniera per noi discorsa, si rende assai difficile superarla; se pure i successi del nemico non sieno arrestati fra il Ticino e l'Adige, e quivi le sue vittorie non si mutino in una disfatta, che lo ricacci di là dalle Alpi.

CAPITOLO II.

ITALIA PENINSULARE.

§ 1. — Considerazioni generali.

Innanzi di esaminare a parte a parte i mezzi di difesa che offre l'Italia peninsulare, crediamo conveniente ritornare su quanto abbiamo accennato in principio della seconda parte di questi studj.

L'Italia peninsulare, essendo molto stretta relativamente alla sua lunghezza, ed il terreno in gran parte montano, offre varie forti linee di difesa successive ed ingirabili, come quelle che appoggiano le ali ai due mari. La non grande estensione delle linee stesse limita la libertà di manovra dell'assalitore, e lo costringe a forzarle una dopo l'altra. In compenso, guadagnata che abbia il nemico una linea ed occupatala, copre perfettamente il paese indietro, ed intercetta le comunicazioni fra la parte del paese tuttora occupata dagli eserciti italiani, e l'altra da essi abbandonata. Donde la necessità per gli Italiani di esser forti sul mare, e di avere varie piazze lungo le coste, mercè le quali possano comunicare con le popolazioni delle provincie che sono alle spalle dell'esercito assalitore; senzachè in tal guisa si hanno taluni punti di riunione e di appoggio per le milizie, per la via del mare ognora rafforzate e soccorse, le quali possono allora

riunirsi in numero preponderante su uno di questi punti, per cogliere una opportunità, manovrare per rioccupare i paesi alle spalle del nemico, e minacciarne le comunicazioni. La possibilità di essere attaccato su punti lontani, e l'importanza di assicurarsi del paese alle spalle e delle proprie comunicazioni, costringerà l'assalitore a tenere molte truppe sperperate indietro, in varii distaccamenti sufficientemente forti, deputati a ritardare l'impeto dell'attaccante e dar tempo, all'arrivo dei corpi vicini; non che ad intraprendere lunghi e difficoltosi assedii, che gli faranno perdere molto tempo e lo esauriranno di mezzi e di uomini. Le quali cose, dividendone le forze, lo indeboliranno, e renderanno ognor più ardua l'impresa a misura che avanza.

Tutte le linee di difesa che si riscontrano nell'Italia peninsulare, prendono origine dalla catena degli Apennini, la quale parte la penisola nei due versanti maritimi del Tirreno e dell'Adriatico; e però dalla catena si girano le linee suddette e per diffenderle conviene essere padrone de' monti. Inoltre gli Apennini limitano i movimenti degli eserciti, i quali, per passare da un versante all'altro, devono seguire strade determinate e poco numerose; sicchè, se il difensore sia padrone di quelle vie, mediante il possesso di piazze forti che le intercettino, acquista una libertà di manovre superiore a quella dell'invasore, e può muovere all'attacco o schivare la battaglia, secondo creda opportuno. Se l'attaccante s'inoltri lungo uno dei versanti, espone le sue comunicazioni all'attacco dei difensori postati sull'Apennino, i quali hanno le loro comunicazioni assicurate per il versante opposto e coperte dalla stessa catena, i cui punti di passaggio rotabili e le posizioni principali, sono in loro potere, mediante le piazze ed i forti in quei punti costrutti. Per la qual cosa, abbandonata la linea del Po, le posizioni principali che servir devono di perno alle manovre, riscontransi lungo l'Apennino; dalle quali manovrando sul fianco del nemico, si può contribuire alla efficace difesa delle linee formate da alcuni fiumi che scaturi-

scono dalla catena, o dai contrafforti che, dalla stessa distaccandosi, vanno a finire sull'uno o l'altro dei mari.

Gli Apennini, di forma rontondeggiante e quasi dappertutto non rocciosi sono accessibili alla fanteria. Per la qual cosa un forte può vietar l'uso di una strada rotabile, ma nè esso, nè un sistema di forti, sostenuti da un piccolo corpo di truppe, possono impedirne l'investimento, siccome soventi incontra nelle valli delle Alpi; dove i passi praticabili sono pochi relativamente, ed in gran parte stretti, alpestri e difendibili da poche forze. Quivi gli spazii interposti fra l'uno e l'altro passo essendo occupati da montagne rocciose ed impraticabili, un corpo proporzionato alla larghezza della valle da difendere, rincalzato dai forti che chiudono i varchi importanti, può vietare il passo a tutto un esercito; il quale per girare il forte, deve fare lunghi giri, e quindi dar tempo ai contromovimenti, ed all'esercito principale di accorrere alle difese.

La posizione topografica di un forte negli Apennini, quando sia ben scelta, può talvolta riunire pressochè tutti i vantaggi tattici desiderabili, ed acquistare una forza di resistenza grandissima, con un limitato sviluppo di opere, ma non mai l'importanza strategica de' forti delle Alpi. Non pertanto essi possono riescire di grande utilità per la difesa, sotto altri aspetti. Perocchè, in un paese che non offra le difficoltà delle Alpi, non basta che il nemico giri uno di questi forti ed occupi una qualche gola alle spalle con un distaccamento, perchè il difensore sia messo in posizione pericolosa; negli Apennini, accessibili come sono nella massima parte per la fanteria, una posizione vuol essere occupata da forze numerose per difenderla contro un poderoso attacco; e poichè i passi, essendo molti, non si possono tutti occupare, converrà che l'attaccante manovri per intercettare la via all'avversario fra i monti ed il mare. Ora il difensore sapendo che l'avversario è sprovveduto di artiglieria, può scegliere quella via che, permettendogli l'uso di tutte le armi, gli dia una decisa superiorità; per la qual cosa sarà sicuro di batterlo e costrin-

gerlo ad una disastrosa ritirata, per sentieri disagevoli e senza mezzi, difettivo com'è di carri.

Oltrechè il difensore potrebbe, in talune circostanze, operare diversamente. Cioè passare la catena, impadronirsi delle comunicazioni dell'assalitore, sbarazzare quel versante, aprirsi una nuova via di comunicazione, e togliere al nemico i mezzi di continuare la guerra, indi ripassare i monti alle spalle dell'esercito nemico, attaccarlo, e probabilmente sconfiggerlo: la totale rovina del nemico, sarebbe il risultato di un'operazione mal calcolata.

E però, quanto possa fare di meglio l'attaccante, si è di profittare della lontananza delle forze principali dei difensori da un forte che chiuda una strada, investirlo a prendere posizione per proteggerne l'assedio; dopo del quale potrà procedere nelle sue operazioni. Ma un'impresa simigliante richiede tempo, qualunque volta il forte sia in sito ben scelto fortificato convenientemente, e proveduto abondantemente di viveri e mezzi di guerra. Nel qual tempo l'esercito difensore può instaurare le sue forze ed apprestarsi a nuova lotta; o pure (se il nemico s'inoltri lungo uno dei versanti, per aprirsi una via che conduca alle spalle del difensore e giri più linee di difesa) può operare sulle sue comunicazioni, togliergli i mezzi di proseguire l'assedio, e metterlo di poi in critica posizione, quando, costretto a togliere l'assedio, debba muovere in ritirata.

E però l'assalitore dovrà necessariamente attaccare di fronte le linee successive di difesa, ed impadronirsi delle fortezze che gli vietano il passo, o che stanno in su i fianchi dal lato dell'Apennino e del mare. Ora l'Italia peninsulare, come dicevamo, è molto lunga ed offre numerose linee di difesa; e però l'attaccante avrà molte difficoltà da vincere, dovrà consumare molto tempo, uomini e mezzi, per procedere con sicurezza, e converrà che distolga molte truppe per presidiare le fortezze non che per proteggere le comunicazioni dalle minacce che vengano dal mare.

Concludiamo, che i forti negli Apennini, sebbene non compiano il medesimo officio che nelle Alpi, pur tuttavia accrescono grandemente la fôrza naturale del paese, ed in concorrenza colle piazze maritime e di quelle collocate nei siti opportuni delle varie linee di difesa, offrono un mezzo efficacissimo di difesa. E che però la conquista dell'Italia peninsulare, quando sia fortificata e ben difesa, è un'impresa molto disagevole.

§ 2. — Linea di difesa del Po.

I monti fra Genova e Stradella, ed il corso del Po da questo ultimo punto all'imboccatnra del fiume, formano la prima linea di difesa che copre tutta l'Italia peninsulare. La piazza di Genova rincalza l'estrema sinistra della linea, intercetta l'unica via rotabile del versante maritimo dell'Apennino Ligure, lungo la Riviera di Levante. Le opere da costruire a Stradella (stretto importantissimo fra gli Apennini ed il Po, per il quale si va nel Parmigiano e si girano le posizioni del Po), insieme ad alcuni forti diretti ad intercettare le vie, che per avventura venissero costrutte a traverso i monti che separano il Tortonese ed il Vogherese dal Parmeggiano, assicurerebbero interamente la sinistra della linea, da Stradella a Genova.

La destra della linea del Po appoggia al mare, ed è perciò ingirabile. Volendo raccorciare la linea di difesa, non dovrebbesi che rompere le dighe dell'Adige o quelle del Po dal lato del Polesine di Rovigo, fra Legnago e Stellata, ed inondare e rendere impraticabile tutto il terreno fra i due fiumi: in tal guisa essa verrebbe limitata da Stradella a Stellata.

Occorrono varie fortezze sul Po, per coprire i ponti, fare abilità ai difensori di manovrare liberamente, ed offrir loro posizioni centrali e perni di manovre offensive.

L'escrcito che muove all'attacco della linea del Po, può avere la sua base di operazione ad oriente, ad occidente, oppure a settentrione della valle del Po. Esaminando le operazioni difensive nei tre diversi casi, avremo una norma pe' punti da fortificare.

Se il nemico proceda dal lato occidentale della valle del Po, secondo il punto nel quale abbia superato la frontiera, può operare sulla riva destra o sulla sinistra del fiume.

Se l'invasore proceda per il colle di Argentiera, oppure per il Nizzardo e la Riviera di Ponente, l'attacco della linea del Po può seguire per la riva destra; nel qual caso dovrà svilupparsi sul versante settentrionale dell'Apennino, e precipuamente contro Stradella. Perocchè, nel precedente capitolo, crediamo aver dimostrato il pericolo che correrebbe l'attaccante, se, procedendo per la Riviera di Ponente, s'inoltrasse di troppo verso Genova, lasciando le truppe italiane sul suo fianco sinistro; e però la necessità di superare i monti e respinger quelle verso il Po, spostarle dalla linea Casale-Alessandria, assicurarsi il corso del maggior fiume d'Italia sino allo sbocco del Ticino, e per tal forma coprire la sinistra della sua linea di operazione

Se, dopo di ciò, egli rivolgesse i suoi attacchi sopra Genova, non darebbe un savio indirizzo alle sue nuove operazioni; chè, se era difficile operare da quel lato quando le truppe del difensore stavano tuttora nella Riviera, non lo è meno in questo caso, in cui egli sarà costretto a lasciare guarnigioni nelle piazze conquistate, e quindi muovere ad assediare Genova con forze diminuite. L'esercito difensore può frattanto da Stradella avanzare di nuovo, recarsi sui monti della Riviera, e però sul fianco dell'assalitore; il quale, avendo in prossimità tutto l'esercito difensore, non potrà investire la piazza e dividere le sue forze ad oriente ed occidente di essa, senza comunicazioni carreggiabili a traverso i contrafforti de' monti, perocchè l'unica strada attraversa la città, ed è in potere della guarnigione. E però, non potendo

sperare di prendere la piazza per fame, dovrà intraprenderne l'assedio dal lato che guarda la Polcevera, dove essa è fortissima, e ben difesa può ritenersi imprendibile. Frattanto le piazze conquistate sul Po saranno investite dalle milizie, e le comunicazioni lungo la Riviera rese difficili, perchè minacciate ad un tempo dal lato dell'Apennino e da quello del mare; e però potrà ritenersi come certo, che, dopo aver perduto tempo, mezzi ed uomini, l'inimico finirà per essere costretto a togliere l'assedio.

Se, per non lasciarsi stringere troppo da presso, il nemico si posti sull'Apennino con un esercito di osservazione, e dia il carico ad un corpo di assediare Genova, questo non potrà essere molto numeroso; mentre che la guarnigione della piazza, composta in buona parte di milizie, può essere relativamente forte abbastanza, da rendere impossibile all'attaccante d'investire la piazza, padrone com'essa è di sboccare ora nella valle del Bisagno, ora in quella della Polcevera, e di attaccare con superiorità di forze una parte del corpo assediante; senzachè la piazza può essere continuamente rifornita per la via del mare. Infine l'esercito di osservazione, diminuito dalle guarnigioni messe nelle piazze conquistate nella valle del Po e dal corpo di assedio di Genova, può offrire l'opportunità all'esercito italiano di attaccarlo con vantaggio.

Indirizzare, invece, l'attacco contro Stradella, può essere un'operazione difficile, ma non pericolosa; e, superato quell'ostacolo, le linee del Ticino e del Po trovansi girate, essendo quello il punto d'appoggio della sinistra dell'una e dell'altra. Ma la posizione di Pavia, fortificata nella maniera discorsa nel primo capitolo, trovandosi sul fianco di chi attacchi Stradella, contribuisce ad accrescere la forza di quest'ultima piazza; viemaggiormente che il tratto del Po, fra Pavia e Stradella, è breve e facilmente difendibile. Sicchè la comunicazione fra le due piazze è assicurata, e tutto lo spazio occupato dalle due piazze e dal corso intermedio del fiume, forma

quasi una posizione sola, difesa da una guarnigione composta in gran parte di milizie, e sostenuta da tutto l'esercito mobile; il quale può operare liberamente per Pavia o Stradella, costruendo due ponti di barche protetti da quest' ultima piazza.

In tale stato di cose l'investimento di Stradella riesce impossibile, e la piazza essendo soccorsa, può resistere lungamente; oltrechè l'esercito difensore, facendo perno Pavia, può operare diversioni, le quali costringano il nemico a fare movimenti che lo distolgano dall'assedio. Difatti, la prossimità di esso, costringendo il nemico a tenersi concentrato fra Pavia e Stradella il difensore può senza tema affidare alquante truppe permanenti, insieme ad un forte corpo di milizie, la difesa di Pavia, Stradella e del corso del Po fra le due piazze, sviluppo non maggiore di 14 a 15 chilometri; indi riunire dietro il Ticino i mezzi necessarii, guadagnare qualche marcia prima che il nemico possa nulla sospettare, e recarsi ad assediare Valenza; piazza, la quale, avendo non ha molto sofferto un lungo e rovinoso assedio, e trovandosi abbandonata alle sue sole forze, non sarà nel caso di resistere quanto Pavia e Stradella, che oltre all'essere intatte, sono protette da numerose forze. La presa di Valenza renderebbe più arduo il tener guardate le comunicazioni, di già minacciate dal lato della Riviera dalle milizie che fanno Genova perno delle loro manovre; perocchè, appoggiate al Po, le truppe che ne avessero ripreso il possesso potrebbero operare sul fianco sinistro della linea di operazione. Laonde, al nemico non rimarrebbe che tornare indietro precipitosamente, ed abbondonare l'assedio.

Per evitare simili danni, conviene che il nemico si opponga alla caduta di Valenza, e che quindi dia battaglia all'esercito italiano. Ora se egli muova con gran parte delle sue truppe a quella volta, potrà costringerlo a ripassare il Po ma frattanto le milizie raccolte fra Pavia e Stradella, irrompendo con grande superiorità di forze contro le poche truppe lasciate a guardia delle trincee e del materiale di assedio, probabilmente le batteranno e distruggeranno tutto.

Che se, per evitare cotesto risultato funesto, egli lasci sotto Stradella un corpo numeroso, non potrà muovere incontro all'esercito italiano che con una parte delle forze, e quindi correre il rischio di fallire nell'impresa.

Potrebbesi objettare, che se il nemico prendesse la risoluzione di forzare il passaggio del Po fra Pavia e l'imboccatura del Tanaro, il danno sarebbe vicendevole, ovvero ciascun esercito avrebbe perduta la sua linea di operazione. Risponderemo, che il risultato di simiglianti operazioni non è lo stesso per le due parti. Il difensore può per la riva destra e la sinistra del fiume comunicare con Pavia e Stradella, ed occupando la riva destra, può in estremi casi ripiegare sulle montagne della Liguria, avendo dietro di sè la grande piazza di Genova, e la comunicazione che per la Riviera di Ponente conduce in Toscana. La quale posizione non pure sarebbe difensiva, ma anche offensiva, come quella che sarebbe sul fianco della linea di operazione dell'invasore, e che però lo costringerebbe a dividere le sue forze per tenere osservato il difensore e continuare l'assedio, con vantaggio di quello. E se l'assalitore ponesse mente ad incalzare l'avversario nella sua novella direzione, non potrebbe spingersi più in là di Genova, e dovrebbe abbandonare l'assedio di Stradella. Non sì tosto poi una parte delle sue truppe tornasse indietro per ricominciare l'assedio, l'esercito italiano potrebbe riprendere l'offensiva e costringere di nuovo il nemico a raccogliere le sue truppe.

La cosa starebbe altrimenti per il nemico che fosse passato sulla riva sinistra del Po. Perduta la linea di operazione per la riva destra, e con essa i magazzini e i depositi posti fra Casale ed il campo sotto Stradella, dovrebbe egli ripiegare verso Casale per trovare un punto di appoggio, e quindi allontanare il campo di operazione da Stradella; mentre che il difensore, padrone di Valenza, Pavia e Stradella, avrebbe un vasto campo di manovre per impedire al nemico di avanzare nuovamente verso Stradella. E però dovrà rifare l'assedio di Valenza, prima di riprendere quello di Stradella.

Le piazze del Po trovansi sul fianco sinistro della linea di operazione di colui che operi per la riva destra del fiume; sopratutto Pavia, ch'è posta in sito dove la ristrettezza della valle sulla riva destra del fiume è tale, che la strada, la quale per Alessandria e Stradella conduce ne' ducati, passa a poche miglia dall'imboccatura del Ticino. Caduta Stradella, se Pavia sia in potere degl'Italiani, il nemico, per guarentirsi dalle operazioni delle milizie della riva sinistra del Po, le quali riunite in gran numero a Pavia possono tentare operazioni pericolose alle spalle dell'esercito, deve o lasciare un forte corpo di osservazione, o assediarla e prenderla. Nel primo caso incorrerebbe in una divisione di forze, sempre dannosa in guerra, nel secondo in una perdita di tempo, uomini e mezzi, a tutto vantaggio della difesa del paese. Lo stesso dicasi di Piacenza, qualora fosse convenientemente fortificata.

L'operazione per la riva sinistra del Po, dove la valle è più larga e non ingombra di colline; offre per la sicurezza delle comunicazioni maggiori vantaggi. Laonde, dopo aver occupato le fortezze di Casale e di Alessandria, e la linea del Po superiormente alla confluenza del Ticino, sarebbe da preferire di passare sulla riva sinistra e prendere la linea di operazione per il Cenisio. Ma, se l'esercito nemico iniziava le sue operazioni per la riva destra del Po, si è perchè era penetrato in Italia pe' monti della Liguria, o per il colle di Argentiera; e però i forti che chiudono le valli di Susa e Pinerolo, essendo in potere degli Italiani, per cangiare la linea di operazione primitiva con quella del Cenisio, converrà innanzi tutto impadronirsene. Nel qual tempo, al certo non breve, l'esercito attaccante dovrà sospendere le operazioni contro il Ticino; e quindi fare abilità all'esercito italiano, non pure di rifarsi, ma anche di manovrare e tentare di riacquistare in parte i perduti vantaggi.

Se il nemico discenda in Italia per una delle grandi strade che attraversano le Alpi, dal Cenisio al Sempione, è naturale che operi sulla riva sinistra del Po; ed in tal caso, superata

la linea del Ticino, volgerà i suoi attacchi contro la linea del Po, da Stradella in giù. Una posizione fortificata che coprisse i punti sul Po, e facesse abilità di passare rapidamente dall'una all'altra riva, per sboccare in massa, renderebbe assai disagevole l'operazione del nemico. Il tratto fra Stradella e Piacenza, di una distesa capace di essere validamente difesa da un forte esercito, può difficilmente esser forzato dal nemico; e passare il fiume fra Piacenza e l'imboccatura dell'Adda, il quale versa le sue aque nel Po poco lungi da questa città, sarebbe un'operazione pericolosa. L'attaccante dovrebbe per questo effettuare una marcia di fianco in prossimità dell'esercito postato sotto Piacenza, correre il rischio d'essere attaccato nel momento del passaggio, quando le sue truppe fossero divise sulle due rive; e quindi di esser battuto, stretto fra il Po e l'Adda, che, essendo rafforzato da piazze e difeso dalle milizie lombarde, non potrebbe sperare di passare per sottrarsi ad una tristissima posizione.

E però, per passare il Po al disotto di Piacenza, dovrebbe l'attaccante impadronirsi innanzi tutto del corso dell'Adda, e sopratutto delle piazze che sono verso la parte bassa del suo corso. Cotesta operazione richiede del tempo, comechè la linea difesa da milizie, non potrebbe, dalle piazze in fuori, opporre valida resistenza contro numerose truppe regolari; non per tanto vuolsi por mente che l'attaccante, in pari tempo che opera contro l'Adda, deve contenere tutto l'esercito che da Piacenza muova per attaccarlo sul fianco destro; la qual cosa rende debole l'attacco dell'Adda, eseguito come sarà da una piccola parte delle forze del nemico.

Impadronitosi questi del corso dell'Adda, le milizie avranno una sicura ritirata da prima sull'Oglio, indi sul Mincio e sull'Adige; e però potranno risistere senza impegnarsi in azioni decisive. E poichè l'attaccante non può seguirle per lungo tratto, se prima non siasi impadronito dei punti forti che sono sul Po, donde l'esercito italiano può muovere per attaccarlo sul fianco e tagliargli le comunicazioni; ne segue, che passato

il pericolo, esse possono nuovamente avanzare, riprendere le linee abbandonate e molestare sul fianco l'avversario. Frattanto coprono tutta la valle del Po, ad oriente di quella parte occupata dal nemico, comunicano con la riva destra per mezzo dei ponti fortificati sul Po, che sono più in giù della linea occupata da esse milizie, e per la destra danno la mano alle popolazioni delle montagne, donde queste possono fare incursioni nella pianura, appoggiandosi alle piazze che ne difendono i passi.

Le milizie dell'Italia centrale, raccolte lungo il Po dall'imboccatura dell'Adda in giù, facendo centro della difesa Cremona, dove occorrono taluni ponti ed alquante fortificazioni, assicurerebbero dalle sorprese il passaggio del fiume sino ad un buon tratto al di sotto di Cremona. Ond'è che il nemico dovrà tenere osservate le milizie ritiratesi su l'Ollio e quelle della Valtellina, contenere tutto l'esercito attivo italiano passato a Piacenza, e quindi tentare di passare il Po al di sotto dell'imboccatura dell'Adda; troppe cose, per cui non basteranno al certo le sue forze, nelle condizioni ordinarie.

Se il nemico lasci molte forze incontro Piacenza, l'attacco contro il Po non potrà che esser debole; e il difensore, facendo passare alquante truppe permanenti a Cremona, che unirà alle milizie, avrà forze bastanti da frustrare qualunque tentativo, e forse, attaccando opportunamente, potrà finanche ottenere un rilevante vantaggio.

Se, invece, la parte dell'esercito destinata a forzare il passaggio del Po sia numerosa, quella lasciata ad osservare il difensore a Piacenza non potrà essere forte abbastanza; ed allora questi, prendendo l'offensiva, sarà quasi sicuro di batterla, allontanarla dall'Adda o stringerla a questo fiume, impadronirsi della riva destra e tagliare le comunicazioni al nemico; e se questi si ostini a voler passare il Po, potrà forzare l'Adda ed attaccarlo nel momento del passaggio, con speranza di splendido successo. Per la qual cosa, non appena mosso l'esercito italiano da Piacenza, le truppe passate al di là dell'Adda dovranno tornare prontamente indietro.

La difficoltà di eseguire il passaggio del Po fra Stradella e Piacenza, ed il pericolo di tentarlo al di là dell'Adda semprechè tutto l'esercito difensore possa sboccare per Piacenza, costringe l'assalitore ad impadronirsi di questa piazza; operazione certamente lunga e difficile in presenza di tutto l'esercito, il quale, padrone della linea del Po e dei punti di passaggio, non che dell'Adda, ha largo campo di manovra e può per diverse vie molestare e forse disturbare del tutto l'assedio, in concorrenza delle milizie, con le quali si trova in perfetta comunicazione.

Se l'invasione proceda dalla frontiera orientale delle Alpi, l'attacco del Po avrà luogo dopo che il nemico si sia impadronito della linea dell'Adige; ed allora egli potrà operare, o per il terreno fra questo fiume ed il Mincio, o per il Polesine. Nel primo caso, passato l'Adige a Verona e Legnago, e volendo immediatamente forzare il passaggio del Po, dovrà farlo fra Mantova ed Ostiglia; tratto breve e facilmente difendibile, innanzi al quale il nemico può dal Mincio essere minacciato sul fianco destro ed alle spalle. Passare questo fiume per forzare il Po superiormente al Serraglio, non lo si può senza essersi impadronito di Mantova, donde si difende la linea del Mincio, e si minaccia sul fianco ed alle spalle la lunga linea circolare che il nemico dovrebbe descrivere per raggiungere il Po, passando per la parte superiore, da Peschiera a Goito. E però, operando sulla destra dell'Adige, non si può sperare di forzare il Po se prima non si sia padrone del Mincio e di Mantova, e tolta all'avversario la riva sinistra di quel fiume, da Borgoforte in giù; operazione lunga e feconda di eventualità, che potrebbe far cangiare le sorti delle armi.

La cosa sta altrimenti se il nemico operi per il Polesine, a cagione che il corso stesso dell'Adige di cui è padrone, copre in gran parte il fianco della linea di operazione. Non v'ha che il tratto fra l'Adige ed il Po, il quale potrebb'essere attaccato; ma è breve, e per la natura intrigata del suolo facilmente difendibile con un corpo proporzionato, raf-

forzato da alcuni trinceramenti temporanei. Oltrechè, coperto dall'Adige, il nemico può benissimo nascondere i suoi preparativi e la marcia delle truppe, e far che il segreto non sia svelato che nel momento del passaggio dell'Adige. Ora da questo fiume al Po, passando per Rovigo, si giunge in poche ore, mentre che da Mantova a Rovigo si contano due in tre marcie; sicchè il nemico potrebbe aver compiuto la sua operazione, prima che non si fosse dai difensori potuto tentar nulla di decisivo per impedirlo.

Un mezzo efficacissimo per rimediare a questo inconveniente, sarebbe quello d'inondare il Polesine con tagliare le dighe dei fiumi; ma cotesto è uno di que' mezzi estremi da non potersi adoperare troppo leggermente, e convien meglio costruire una testa di ponte ad Occhiobello, o all'incirca. Le truppe regolari del difensore prenderebbero posizione in tal caso tra Revere e Sermide, gettandovi alcuni ponti coperti con opere occasionali; e la custodia del fiume e la prima resistenza in su i fianchi dell'esercito principale, verrebbe affidata ad una parte relativamente piccola di truppe regolari, coadiuvata dalle milizie dell'Italia centrale. In tal guisa l'esercito difensore troverebbesi ben postato per impedire direttamente qualunque tentativo di passaggio fra Mantova ed Ostiglia, in pari tempo che potrebbe accorrere in tempo alla difesa de' fianchi.

Difatti, se il nemico si rivolga contro Mantova, in una marcia tutto l'esercito troverassi riunito nel Serraglio in soccorso del corpo di milizie della riva destra del Po, lasciatovi a guardia, e potrà rendere vana altresì ogni manovra girante per l'alto Mincio intorno Mantova. Se, invece, egli si cacci nel Polesine per passare il Po a Pontelagoscuro o Polesella, in una forte marcia tutto l'esercito difensore potrà riunirsi ad Occhiobello, e, passando sulla sinistra del fiume, trovarsi alle spalle delle posizioni che il nemico può aver prese sulle dighe per guardarsi dal lato di Mantova. Qualunque volta con un buon sistema di segnali si sia pronta-

mente avvisati delle operazioni del nemico, dovendo questi passare l'Adige, indi percorrere lo spazio che lo separa dal Po, fare i suoi apprestamenti, superare le prime resistenze, gettare i ponti e passare sulla riva destra (operazioni tutte che per un grosso fiume come il Po richiedono un tempo considerevole) è probabile che prima che l'operazione non sia compiuta, l'esercito difensore da Occhiobello abbia potuto operare sul fianco del nemico ed attaccarlo nel mezzo del passaggio. Per la qual cosa questi dovrà far precedere la sua operazione dalla presa della testa di ponte di Occhiobello, impegnandosi in un assedio di non lieve momento.

Non per tanto la difesa del Po, da Mantova in giù, offre maggiori difficoltà che non l'altro tratto innanzi discorso al quale restringesi la difesa, sempreché l'attacco proceda per la frontiera occidentale. La lunghezza eccedente del tratto fra Mantova ed il mare, rende difficile ad un esercito, se pure mumeroso, d'impedire che non sia sorpreso o forzato il passaggio in qualche punto; la cooperazione di numerosi corpi di milizie bene ordinate diminuisce il pericolo, ma non lo elimina. Di maniera che il mezzo più sicuro di difesa, sarà pur sempre quello d'inondare il Polesine; mezzo rovinoso, che può solo adoperarsi da una popolazione infiammata da vero spirito d'indipendenza, ma che non potrebbesi ordinare da autorità qualunque.

Qualora il nemico penetri per la frontiera settentrionale d'Italia, può discendere nel piano per la riva destra dell'Adige, per la Rocca d'Anfo ed il Chiese, o per la Valtellina, seguendo il corso dell'Adda.

Per rafforzare la linea del Po sul centro ed agevolare le manovre difensive, vorrebbesi una piazza fra Cremona e Mantova, e forse a Casalmaggiore.

Se il nemico discenda nel piano per la riva destra dell'Adige, avrà sulla destra il Mincio e sulla sinistra l'Adige; e, volendo passare il Po senza deviare dalla linea che ve lo conduce direttamente, dovrà passarlo fra la posizione di Man-

tova e le paludi veronesi: operazione che abbiamo di già veduto quanto sia disagevole, avendo sul fianco Mantova ed il Serraglio, dove si troverà raccolto tutto l'esercito attivo dei difensori. E le difficoltà saranno in questo caso tanto maggiori, quanto che sul Mincio e l'Adige si troveranno raccolte le milizie lombarde e venete, le quali minacceranno la linea d'operazione del nemico in su i fianchi, e pe' monti della Camonica e del Cadore estenderanno la loro sfera di azione sino nel Tirolo; e però l'attaccante dovrà lasciare in quel paese, non che su i fianchi dal lato dell'Adige e del Mincio, forze sufficienti per assicurare le comunicazioni, e quindi muovere verso il Po con forze molto diminuite. Per distogliere minori forze, converrà coprire i fianchi per mezzo dello stesso Mincio e dell'Adige, impadronendosi delle piazze che difendono quelle linee; operazione lunga e faticosa.

Per risparmiare tempo, mezzi e fatiche, sarebbe mestieri impadronirsi di Verona, passare l'Adige e prendere la linea di operazione per Roveredo a Vicenza: ma per questo bisogna essere padrone dei forti che chiudono la Vallarsa, e fare l'assedio di Verona. E poichè restando Legnago in potere dell'esercito italiano, potrebbe questo sempre passare il fiume ed attaccare ai fianchi ed alle spalle l'esercito nemico nel momento che si accingesse a superare il basso Adige per recarsi nel Polesine, sarà mestieri impadronirsi altresì di Legnago, per signoreggiare tutto il corso dell'Adige. Compiute coteste operazioni, la difesa del Po sarà identica a quella per noi discorsa contro un esercito che proceda dall'Isonzo.

Forzare il Mincio insino a che il difensore sia padrone di Mantova e del Serraglio, abbiamo veduto come sia operazione difficile e non capace di condurre a risultati importanti; più disagevole e pericolosa ancora, nelle condizioni ordinarie, sarà il passare quel fiume per recarsi a valicare il Po al di sopra di Mantova, sopratutto quando si abbiano in su i fianchi le milizie, che, appoggiate alle linee dei fiumi laterali, possano operare sulle comunicazioni dell'attaccante.

Sboccando nel piano per la valle del Chiese, il nemico avrebbe in su i fianchi il Mincio e l'Ollio, occupati dalle milizie. Ben inteso che quelle a guardia del secondo di questi fiumi, occuperebbero la parte alta di esso, sino al punto dove, cangiando direzione corre presso che parallelo al Po; quest'ultimo tratto sarebbe occupato e difeso dalle truppe regolari, le quali potrebbero operare sul fianco del nemico che attaccasse il Mincio o l'alto Ollio e contribuire alla difesa di queste linee. Forzare il Mincio per operare nello spazio che lo divide dall'Adige, cambiando la linea di operazione del Chiese con quella che discende dal Tirolo lungo l'Adige è un'operazione che richiede tempo, per quindi trovarsi in condizioni non migliori, di quelle or ora descritte; ed allora tanto valeva discendere direttamente per questa via, seguendo un'operazione più semplice. Passare l'alto Ollio per quindi recarsi ad attaccare la linea del Po, esporrebbe il fianco dell'invasore alle imprese di tutto l'esercito difensore che muovesse dal basso Ollio, ed abbandonerebbe la sua linea di operazione in potere di questo; e però sarebbe mestieri in tal caso cangiare la linea di operazione del Chiese con quella dell'Adda, ovvero impadronirsi da prima della Valtellina. Ma allora sarebbe miglior consiglio prendere questa linea d'invasione sin dal principio, con minor perdita di tempo, che in guerra ha un valore inestimabile. Per la qual cosa, sboccando per il Chiese, è indispensabile contenere le milizie che sono in su i fianchi, impadronirsi potendolo, delle linee che difendono, e quindi attaccare l'esercito principale sul basso Ollio.

Questo, scacciato dalla sua posizione, si ritirerà sul Po a Casalmaggiore, le milizie dell'alto Ollio ripiegheranno sull'Adda, quelle dell'Italia centrale si metteranno a difesa del Po, su i lati dell'esercito principale, ed occuperanno fortemente Cremona e Borgoforte.

Il tratto del Po fra Casalmaggiore e l'imboccatura dell'Ollio, formando un grande arco rientrante, riesce facile difen-

derlo da Casalmaggiore d'onde l'esercito difensore può prendere sul fianco ed alle spalle l'assalitore, innanzi che abbia compiuta l'operazione. Dall'imboccatura dell'Ollio a Borgoforte, il corso del fiume è brevissimo, e però agevole a difendere; senzachè il nemico, ripassando sulla riva sinistra dell'Ollio, verrebbe ad abbandonare nuovamente questa linea all'esercito difensore il quale, uscendo da Casalmaggiore, la rioccuperebbe, le cose ritornerebbero nelle condizioni di prima, e l'operazione già fatta diverrebbe inutile. Inoltre le milizie del Ticino raccolte nel Serraglio, potrebbero per Borgoforte arrecare rinforzi ai difensori del Po, o attaccare sul fianco ed alle spalle il nemico quando sia di già impegnato con l'esercito regolare, e rendere la sua posizione molto pericolosa, nel caso perda la battaglia, com'è probabile se si scelga bene il momento.

Il passaggio del Po riesce più agevole fra Cremona e Casalmaggiore. Il tratto del fiume è abbastanza lungo, e Cremona sporge di molto nella Lombardia; perocchè il fiume, da quel punto al confiuente dell'Ongina, scorre da settentrione al mezzodì, quindi inclina a scilocco sino a Casalmaggiore.

Non pertanto l'esercito difensore, muovendo da Casalmaggiore e risalendo il fiume, può operare sul fianco sinistro dell'attaccante e batterlo nell'atto del passaggio, purchè operi con attività, e non si lasci contenere dentro Casalmaggiore dalle dimostrazioni di un qualche distaccamento. Se si tenga a giusta distanza dal grosso dell'esercito nemico, rifiuti d'impegnarsi contro la totalità delle forze e colpisca il momento in che parte di esse sieno sull'altra riva, potrà ottenere segnalati vantaggi, qualunque volta il nemico si ostini a non richiamare le truppe già passate; o pure potrà far fallire l'operazione, se quegli ritiri le truppe in tempo per impegnare battaglia. In questo caso conviene che l'esercito difensore rifiuti un impegno generale, qualunque volta abbia poca probabilità di vittoria; pronto a ritentare l'operazione, se il nemico, disperando di costringerlo ad una decisiva bat-

taglia, si accinga a ripassare il Po. Infine, se il nemico lo incalzi con tutte le forze, egli ripiegherà fin sotto il cannone di Casalmaggiore, pronto a riprender la marcia in avanti non appena quello faccia nuovi movimenti. Le milizie intanto opereranno sulle comunicazioni, e tenendo il nemico in continuo allarme, l'obligheranno a far distaccamenti, ed agevoleranno il compito dell'esercito attivo. Di maniera che mostrandosi attivi, operando con prudenza in taluni momenti e con ardire in altri, ed essendo vigilanti ed abili nell'impiego del tempo, si riesce a mettere il nemico nella necessità di attacccare i difensori nelle loro posizioni sul Po, scacciarli dalla riva sinistra e prendere possesso del corso del fiume, innanzi di potere pensare a sforzarne il passo.

Cotesto metodo, di difendere una linea formata da un grosso fiume col tenersi sulla riva occupata dal nemico, è quello con tanto successo adoperato da Turenna sul Reno, nella guerra del 1675.

Nell'anno precedente gl'imperiali avevano perduto l'Alsazia; il celebre Montecuccoli, messo a capo delle truppe imperiali, ricevette il carico di riprenderla. Turenna comandava le armi francesi in Alsazia, ed accampava sotto le mura di di Strasbourg per imporne alla borghesia di quella città. Montecuccoli prese l'iniziativa; fece spargere la voce che recavasi ad assediare Filisburgo, ed invece discese il Reno, gittò un ponte a Spira e passò sulla riva sinistra. Turenna, nulla curando l'iniziativa del nemico, gittò un ponte ad Ottenheim, 18 chilometri al di sopra di Strasbourg, si recò sulla Kintzig, coprì Strasbourg ed il ponte di Ottenheim, e minacciò le comunicazioni dell'avversario per la foresta Nera. Montecuccoli esitò alcuni giorni, ma fu costretto a seguire l'iniziativa di quello ed a ripassare sulla riva destra. Turenna, disponendo di forze minori delle nemiche, non stimò opportuno di avventurare una battaglia offensiva, e si trincerò nella sua posizione. E Montecuccoli, vedendo che l'attaccare il suo emulo in quella posizione trincerata non of-

friva probabilità di successo, si mise a manovrare per farnelo uscire e quindi costringerlo a ripassare il Reno.

Un primo tentativo contro il ponte di Ottenheim andò fallito per le contromanovre di Turenna, e più ancora per aver questi avvicinato il ponte di due leghe a Strasbourg, rettificando per tal modo un errore commesso. Montecuccoli volle di poi sorprendere Strasbourg, favorito dalla stessa borghesia di quella città con la quale aveva intelligenze, ma non riuscì per l'attività e le sapienti operazioni di Turenna; in seguito di che chiese a quelli di Strasbourg un ponte e munizioni da guerra, discese il Reno ed accampò a Scherzheim nella speranza di ricevere il convoglio da Strasbourg. Ma Turenna lo seguì, postossi a Freistedt, appoggiandosi al Reno, fece costruire talune steccate nel fiume ed occuparne le isole, nelle quali costruì alquanti ridotti armati di grossa artiglieria, e frustrò quest'ultimo tentativo. Infine, avendo mestieri Turenna di lasciare una posizione malsana, il 15 luglio passò la Renchen ad un guado poco conosciuto, tagliò Montecuccoli da Offenbourg, donde questi traeva i viveri e comunicava col corpo di Caprara; la qual cosa obbligò Montecuccoli a levare il campo e recarsi dietro la Susbach, per riunirsi a quel generale. Turenna lo seguì e preparavasi ad attaccarlo, ma una palla da cannone venne a troncare il corso de' suoi giorni.

Queste operazioni durarono due mesi, a tutto vantaggio di Turenna, il quale impedì il passaggio del Reno; e quando fu mortalmente ferito, il suo avversario stava per ripassare la foresta Nera ed abbandonare la valle del Reno.

Nelle condizioni in cui noi supponiamo la difesa del Po, la posizione dei difensori sarebbe migliore di quella di Turenna, e quindi la manovra più efficace ancora.

Turenna, passando sulla destra del Reno, non trovavasi in paese le cui popolazioni fossero interessate nella difesa, nè sul fianco dell'esercito imperiale operavano corpi numerosi e ben ordinati di milizie. Chè in tal caso il suo avversario avrebbe dovuto lasciare sulla riva destra, a garanzia de'fian-

chi della linea di operazione, parte delle sue forze; e Turenna attaccando le truppe della riva destra quando Montecuccoli era sulla sinistra, avrebbe potuto separarle dalle altre. Inoltre, anche dopo che Montecuccoli ripassò sulla riva destra del Reno, l'esistenza delle milizie su i suoi fianchi ed alle spalle lo avrebbe costretto a tener divise le sue forze con grande vantaggio di Turenna, che avrebbe potuto attaccare il corpo principale di Montecuccoli con speranza di successo.

Se il nemico discenda nella pianura italiana per la valle dell'Adda, avrà in su i fianchi il Ticino e l'Ollio, e rapporto al passaggio del Po si troverà in posizione pressochè simile a quella di un esercito che muova dal Ticino. E se ha il vantaggio che la sua linea di operazione sia perpendicolare al Po, e però non soggetta agli attacchi di fianco dell'esercito attivo postato su questo fiume, ha per converso ambi i fianchi esposti all'azione delle milizie che si appoggiano al Ticino, all'Ollio ed ai fiumi che sono indietro. Per la qual cosa la difesa del Po, come nell'altro caso, restringesi fra Piacenza e Cremona, e dà luogo alle medesime manovre.

La difesa di un fiume come il Po, con un esercito numeroso quanto quello che può fornire l'Italia tutta, coadiuvato da numerose milizie bene ordinate, può riuscire efficacissima e dar luogo ad un mutar di fortuna.

§ 3. — Linee di difesa dell'Italia centrale.

Un precetto di strategia generalmente riconosciuto e che fra i militari si è acquistato l'evidenza dell'assioma, si è quello che nell'avanzare la linea di operazione, nel retrocedere quella di ritirata, debbano possibilmente essere perpendicolari alla base e corrispondere nel mezzo di essa. Mercè la prima condizione, si è più prossimi al punto di ritirata che il nemico; mercè la seconda, l'esercito postato innanzi difende meglio la base, potendo operare a destra e a sinistra, secondo le

mosse del nemico, e coglierlo sul fianco ed alle spalle, facendo metà soltanto del cammino che nel caso in cui la linea di operazione partisse da una delle ali. E però un esercito per tal forma disposto, copre una distesa doppia che se stesse inanzi ad una delle ali ed alla medesima distanza.

Senzachè, quando si sia postato innanzi al centro, se pure il nemico giunga con le sue manovre a sorpassare una delle ali ed a minacciare di prevenire il difensore sulla sua linea di operazione, inanzi di essersi abbastanza avvicinato alla base, questi può sempre ritirarsi obliquamente sull'ala opposta; mentre che se fosse postato inanzi una delle ali della base, se l'avversario giungesse con le sue manovre a sorpassare l'ala opposta, il difensore si troverebbe stretto all'ostacolo cui appoggia l'ala della base stessa, e quindi obligato ad arrischiare una battaglia in posizione sfavorevole, per riaprirsi le comunicazioni, col pericolo di soffrire un disastro nel caso la sorte delle armi gli fosse contraria.

Considerazioni ad un dipresso simili, consigliano di scegliere come perno ed appoggio delle manovre per la difesa di una linea, semprechè le circostanze lo consentano, un punto centrale, piuttostochè un punto estremo.

Che se poi la linea di difesa si presenti obliquamente all'invasione, ovvero con una delle ali ed il centro inanzi, la posizione centrale oltre i vantaggi esposti, offre anche l'altro di proteggere efficacemente il rientrante, offrendosi di fianco a colui che volesse rivolgere l'attacco contro di questo.

Tale è la linea di difesa dell'Apennino, dietro quella del Po. Essa appoggia la sinistra alla Riviera di Levante ed al mar Ligure, e la destra alla posizione della Catolica sull'Adriatico, e si sviluppa obbliquamente da maestro a scilocco; di maniera che l'Apennino Toscano forma sulla sinistra un saliente, donde il difensore può operare sul fianco dell'avversario, qualunque volta questo attacchi la destra verso la Catolica.

E però i difensori del Po devono por mente nelle loro opera-

zioni di difesa a non compromettere la loro ritirata sulla Toscana, e sopratutto a non lasciarsi intercettare le vie che menano a Firenze e Perugia; direzione centrale che convien studiarsi di conservare, come quella che li tien legati agli Apennini, dove rinvengosi le posizioni più importanti ed i principali punti strategici, i quali abilitano di operare molto agevolmente su l'uno o l'altro versante, secondo le circostanze richiedano.

Alcune osservazioni sulla guerra dell'indipendenza italiana, intrapresa da Murat nel 1815, chiariranno meglio le nostre idee.

Il re di Napoli mosse da Ancona, prendendo come linea di operazione la strada che lunghesso l'Adriatico conduce a Bologna; un solo distaccamento di poche migliaia d'uomini, composto della guardia reale a piedi ed a cavallo, seguì la via centrale della Toscana. Gli Austriaci dovettero retrocedere dinanzi Murat, e, forzati sul Panaro, ripiegarono sul Po. Il distaccamento napolitano inviato in Toscana, comandato com'era da due generali indipendenti e di egual grado, Pignatelli Strongoli e Livron, l'uno a capo della fanteria e l'altro della cavalleria, soffrì molti ritardi nelle sue operazioni di rincontro il generale Nugent, che con alquante truppe austriache difendeva la Toscana; e però non giunse in tempo sul Po, ed innanzi che avesse compiuto le operazioni affidategli, essendo stato Murat costretto a retrocedere, ricevettero l'ordine di ritirarsi.

Certamente la colpa del non essere la guardia giunta in tempo sul Po, fu dei generali che la comandavano. Non per tanto, se l'indirizzo generale delle operazioni fosse stato diverso, anche supponendo erronea la condotta dei capi della guardia, la congiunzione nella pianura di Bologna avrebbe probabilmente avuto luogo.

Murat avrebbe dovuto invertire l'ordine della sua marcia, prendere la linea di operazione dell'esercito principale per l'Umbria e la Toscana, e sboccare dagli Apennini nel Moda-

nese; le truppe della guardia avrebbero dovuto seguire la via lungo l'Adriatico e tenersi alcun poco dietro l'esercito principale, affine di non trovarsi impegnate innanzi tempo contro forze superiori. L'esercito napolitano, sboccato nel Modanese e forzato il Panaro, avrebbe costretto l'austriaco a ripiegare sul Po, e minacciata la ritirata a quel corpo nemico che si fosse ostinato a contendere il passo alle truppe della guardia. Di maniera che la sola marcia inanzi dell'esercito principale, avrebbe costretto gli anstriaci ad abbandonare la via lungo il mare, e la congiunzione della guardia avea luogo a Bologna, se pure i generali che la guidavano avessero commesso qualche errore.

La cosa stava altrimenti nella maniera in cui procedette la marcia. Nugent poteva ostinarsi a rimanere in Toscana: in primo luogo, perchè trovandosi in una posizione più rientrante che non nel caso precedente, arrischiava meno; in secondo luogo, perchè avendo alle spalle un paese più largo, rimanevagli sempre la speranza di guadagnare il Po indirizzandosi a Piacenza o Stradella; in ogni caso poteva tutto al più correre l'eventualità di perdere i pochissimi carriaggi che aveva, ma giungeva pur sempre a salvare le truppe, guadagnando il Po o le montagne del Genovesato. Inoltre l'esercito napolitano, dopo avere occupato Modena e sprolungata l'ala sinistra sino a Reggio, non poteva spingersi più in là verso Piacenza; perocchè avrebbe dovuto eseguire una marcia di fianco al cospetto degli Austriaci, i quali potevano da Occhiobello, Pontelagoscuro e Borgoforte, dove avevano delle teste di ponte, sboccare sulla riva destra, occupare Bologna e Ferrara, e tagliargli la ritirata. Che se i Napolitani, senza abbandonare le loro posizioni, avessero sprolungata la sinistra verso Piacenza, la linea diveniva troppo sottile, quindi poteva essere rotta nel mezzo e le truppe battute separatamente. Di maniera che le comunicazioni di Nugent, rimanendo in Toscana, non potevano in verun caso essere seriamente minacciate.

Se l'esercito napolitano, invece, avesse seguito la via della Toscana, sprolungando la sua linea fra Parma e Bologna avrebbe coperto perfettamente le sue comunicazioni a traverso l'Apennino, e potuto fronteggiare gli Austriaci, qualunque fosse il punto, fra Piacenza e Pontelagoscuro; in cui avessero varcato il Po; perocchè aveva più strade per rientrare in Toscana, solo che avesse fatto guardare i passi dei monti per ritardare la marcia del nemico. Nè esso avrebbe corso rischio veruno prolungandosi alquanto verso la destra, perocchè aveva sempre la ritirata per la strada di Bologna a Firenze; mentre che il corpo nemico che fosse rimasto sulla via lungo l'Adriatico, avrebbe corso il rischio di trovarsi separato dall'esercito principale austriaco.

Questo vantaggio è da ripetersi dalla posizione saliente che offre l'Apennino Toscano rispetto al rientrante di una parte delle Legazione, per cui vien minacciato sul fianco chiunque tenti addentrarsi in queste. Oltrechè da quella posizione, centrale relativamente al Po, si minaccia una estensione maggiore di questo fiume; e la parte di esso interposta fra la posizione dell'esercito attaccante e gli estremi di quella linea di difesa, essendo metà soltanto della totalità, si minacciano meglio le comunicazioni di que'corpi nemici che, stando innanzi alle ali della linea, non si siano ritirati in tempo.

Nel secondo periodo della campagna, quando gli Austriaci rafforzati ripresero l'offensiva, Murat trovandosi separato dalla guardia, giudicò opportuno di ricusare la battaglia, che il nemico desiderava impegnare intorno Bologna, dove poteva disporre di tutte le sue forze, comprese quelle non destinate ad attaccare Napoli, ed iniziò la ritirata per la stessa via seguita nell'avanzare. Gli Austriaci allora divisero le loro forze in due colonne: la principale, comandata da Bianchi, prese la via della Toscana e dell'Umbria, col disegno di tagliare le comunicazioni di Murat col regno, tenendo la via di Foligno, Tolentino ed Ancona; l'altra colonna, comandata da Neipperg, seguiva passo a passo Murat, e doveva co'suoi

movimenti adescarlo e fargli perdere tempo, per favorire il movimento di Bianchi.

Murat dal canto suo regolò i movimenti dell'esercito napolitano in guisa, da raggiungere la strada di Ancona a Foligno, mettersi fra i due corpi nemici, ed impegnare la battaglia con uno di essi innanzi che l'altro potesse soccorrerlo. Difatti, mentre avea luogo la battaglia di Tolentino contro Bianchi, Neipperg era tenuto in iscacco dalla divisione Carascosa. Sotto questo punto di vista, può dirsi che la scelta della linea di ritirata e la maniera di regolarla avrebbe condotto al fine, se Murat avesse vinta la battaglia; non così nel caso opposto. Anzi, sino ad un certo punto, la direzione della marcia contribuì, non pure sulle conseguenze, ma fin sull' esito stesso della battaglia.

Il possesso della vallata di Aquila è importantissimo per la difesa del regno di Napoli; e frattanto la marcia di Murat lungo l'Adriatico avvicinava Bianchi a quella parte della frontiera, più che Murat. Di maniera che quando i due eserciti si scontrarono a Macerata e Tolentino, le frontiere dell' Abruzzo Aquilano e di Terra di Lavoro trovavansi esposte agli attacchi dei corpi austriaci che seguivano l'esercito di Bianchi. La caduta di Aquila esponeva la linea di ritirata di Murat sopra Napoli, la quale si sviluppa obliquamente alla frontiera stessa per Pescara, nella direzione di greco a libeccio; pure il nemico poteva agevolmente minacciare la frontiera da quel lato, atteso che i corpi che la difendevano e l'esercito di Murat, occupavano linee esterne, mentre che il nemico da Tolentino era in diretta comunicazione per linee interne con le truppe che attaccavano l'Abruzzo Aquilano e Terra di Lavoro. Se, mentre pendevano le sorti della battaglia, fosse stato forzato l'Abruzzo ed il Liri, pericolava la capitale e la ritirata rendevasi difficile ; e però l'annunzio dell'entrata degli Austriaci ad Aquila ed i progressi di Nugent sulla via di San Germano, dovettero produrre un effetto pernicioso sull'animo del re, viemaggiormente che gl'Inglesi minaccia-

vano Napoli dal lato del mare. Egli, temendo che i progressi degli Austriaci nelle due direzioni indicate fossero siffattamente rapidi, da precludergli le comunicazioni con la capitale, ordinò la ritirata per coprire quella popolosa città.

Risoluzione funesta, che lo distolse dall'unico tentativo che offrisse tuttora possibilità di salvezza; cioè d'impegnare il terzo giorno di battaglia. Difatti, per quanto egli si fosse affrettato, il nemico lo avrebbe sempre preceduto nella vallata di Aquila e sulla linea di ritirata; per impedirlo, avrebbe dovuto precipitare la sua lunga ritirata, senza mai arrestarsi nella marcia, minacciata com'era continuamente sul fianco. e sorpassato dai distaccamenti leggieri del nemico. La qual cosa dovea inevitabilmente produrre la distruzione del suo esercito.

La cosa sarebbe stata altrimenti se Murat avesse seguita la via della Toscana, per Firenze e Perugia; bastava che una sola divisione avesse preceduto Neipperg sulla strada litorale dell'Adriatico, che di poi per il Furlo si sarebbe messa in comunicazione con l'esercito dell'Umbria. La posizione dei Napolitani sarebbe stata, in questo caso, pure interna rispetto ai due corpi nemici, avrebbero del pari potuto attaccarli separatamente, e le conseguenze della vittoria sarebbero state egualmente feconde. Ma, nel caso avessero perduto la battaglia, era assicurata la ritirata sull'Abruzzo Aquilano, paese che offre posizione dove arrestare il nemico ed attendere con sicurezza l'attacco, e quindi da potere riordinare ed instaurare l'esercito.

Si poteva allora senza tema combattere sino agli estremi nell'Umbria. Perocchè, avendo la comunicazione con Napoli assicurata, e coperta la linea di ritirata, le operazioni di Nugent non davano apprensione durante la battaglia; nè i tentativi contro il Teramano potevano riescire dannosi, una volta che da Aquila si copriva perfettamente Popoli, e che tutti i corpi essendo in perfetta comunicazione, potevano all'occorrenza essere soccorsi in tempo. Se, perduta la battaglia e ritiratosi sull'Abbruzzo, l'Austriaco marciava contro il

Liri, Murat poteva dalla sua posizione uscire per rioccupare l'Umbria, battere il debole corpo lasciato ad osservarlo e minacciare le comunicazioni del nemico, senza esporre le proprie; la posizione sporgente dell'Aquilano, e la vicinanza alla strada di Roma rendevano questa manovra efficacissima, ed il nemico si sarebbe veduto attaccato inanzi di aver compiuto nulla di serio.

Stando nella vallata d'Aquila, se mai il nemico tentava di sforzare la linea su uno dei fianchi, il re poteva manovrare liberamente, avendo dietro di sè un paese abbastanza profondo; mentre che nel caso precedente, se il nemico oltrepassava la sua sinistra, egli trovavasi stretto al mare, e quindi privo di soccorsi e delle comunicazioni col proprio paese. E però tutto consigliava Murat a seguire la via per noi indicata.

Abbiamo di già detto come la linea di difesa degli Appennini, che succede immediatamente a quella del Po, si distenda obliquamente dall'uno all'altro mare. Essa è formata dalla parte orientale dell'Appennino Ligure e dal Toscano, il quale finisce al Sasso Simone, e gitta sull'Adriatico il contraforte che si distacca da quest'ultimo monte, e, costeggiando la riva destra del Conça, va a terminare sul mare. La strada di Bologna ad Ancona attraversa questo contrafforte alla bella posizione della Catolica, inanzi Pesaro.

La strada della Riviera di Levante, che mena a Sarzana e Lucca, è sbarrata dalla piazza di Genova e dall'altra della Spezia; la quale ultima, essendo uno dei principali stabilimenti maritimi dell'Italia, richiede un grande sviluppo di opere: col disegno di Napoleone intercetterebbesi compiutamente la strada della Riviera. Sicchè, per superare i monti ed entrare in Toscana, la prima strada atta al trasporto delle artiglierie e dei carri che si riscontri sulla sinistra della linea è quella di Parma, che per il passo della Cisa conduce a Pontremoli e Sarzana.

Le strade rotabili, che dalla valle del Po e dalle Legazioni conducono a traverso gli Apennini in Toscana, sono, oltre

la precedente, quella che da Reggio conduce a Fivizzano; l'altra che per il passo dell'Abetone conduce da Modena a Pistoja; quella che da Bologna, pe' Bagni la Porretta, raggiunge la precedente poco al di sopra di Pistoja; infine la strada della Futa, che da Bologna conduce a Firenze. A queste strade si possono aggiungere le due che menano l'una da Faenza a Borgo S. Lorenzo, l'altra da Forlì a Pontasieve.

Coteste strade, per la loro importanza militare, vogliono essere assicurate da buoni forti ne' luoghi opportuni, senza il cui possesso non sia possibile aprire il passo alle artiglierie ed ai carri.

La strada di Modena, quella della Porretta, ed il sentiero per pedoni che attraversa il passo del Corno alla Scala, si riuniscono tutte sulla strada di Pistoja. Inoltre, da questo punto parte una strada parallela alla catena, la quale, sulla destra conduce per Prato a Firenze, e sulla sinistra per Pescia a Lucca, e di lì a Massa. Da Pescia parte una traversa che conduce per la valle di questo nome a S. Marcello, sulla strada di Pistoja a Modena. E però Pistoja e S. Marcello sono due punti importanti per la difesa, ed il primo molto più che il secondo, perchè è un punto centrale donde riesce agevole manovrare in più direzioni. Si può da Pistoja accorrere per Lucca sulla strada litorale, se i passi sulla sinistra sieno stati forzati, si difendono direttamente le strade di Modena e della Porretta, e si può rapidamente recarsi sopra Firenze se la circostanza lo richieda.

La destra della linea, alla Catolica, offre una buona posizione fortificabile con alquante opere distaccate, e capace di valida resistenza, occupata che sia da forze proporzionate; in ogni caso essa intercetta la via lungo l'Adriatico ed offre un punto di appoggio alle milizie. E qui ripetiamo, che qualunque volta parliamo di milizie, intendiamo di quelle ordinate alla maniera delle svizzere o della landwer prussiana, non già di guardie nazionali, e molto meno di riunioni tumultuarie di volontarii o di guerriglie; le quali possono, sino ad un certo

punto, riescire utili per molestare il nemico, ma sfuggono ai calcoli strategici.

Secondo che il nemico abbia la sua base di operazione ad occidente o ad oriente della valle del Po, questo fiume sarà stato forzato in un punto più prossimo all' uno o all' altro lato. Nel primo caso, passato il Po, esso occuperà immediatamente Parma e Reggio, e le vie di Pontremoli e Fivizzano saranno quelle che gli si offriranno le prime per superare gli Apennini e penetrare in Toscana. E poichè la ritirata dell' esercito italiano si effettua per Firenze ed il Val d' Arno superiore, ne segue che, a cagione della disposizione generale del terreno, le strade da Parma e Reggio, per Pontremoli e Fívizzano, a Firenze, sono molto più lunghe che non quella di Modena, per S. Marcello e Pistoia, e questa più lunga dell'altra che da Bologna procede per il passo della Futa. Per la qual cosa l'esercito italiano può, senza pericolo di essere preceduto a Firenze, eseguire una ritirata di fianco verso Modena; ed ove il nemico si spinga sino a questa città, per penetrare in Toscana per l' Abetone, esso può continuare la ritirata sino a Bologna.

Perocchè, se il nemico lasci sul fianco sinistro l'esercito italiano e s'impegni nell'Apennino, perde le sue comunicazioni; mentre che questo non arrischia nulla, sbarrate come supponiamo le strade di Toscana da forti, di cui il nemico deve impadronirsi per mezzo di assedio, durante il quale la sua marcia si trova arrestata di fronte, avendo sul fianco ed alle spalle l'esercito nemico. E poichè i forti stanno sul versante meridionale dei monti, se l'esercito nemico divida, come deve, le sue forze in corpo di assedio e corpo di osservazione, e se quest' ultimo si tenga nella pianura del Po, starà molto lungi dall' altro e diviso da un terreno molto variato, che può dar luogo a mille eventualità favorevoli all' esercito italiano per attaccare il corpo di osservazione; che se poi questo, per avvicinarsi all' altro corpo, si posti sul versante settentrionale dei monti, abbandonerà all' avversario la strada Emilia, che è pur

quella delle sue comunicazioni. In ogni caso l'esercito italiano può ritirarsi di là dai monti innanzi che cada il forte assediato, od anche soccorrerlo in tempo.

Di maniera che, la linea di ritirata per la Toscana non corre pericolo alcuno col discendere che fa l'esercito sino a Bologna, e le comunicazioni si troveranno assicurate pe' due versanti de' monti. E frattanto, col tenersi innanzi ai monti quanto più lungamente sia possibile, si contrariano le operazioni del nemico tendenti a schiudersi il varco in Toscana, e si dà la mano alle popolazioni ed alle milizie della riva sinistra del Po, per mezzo delle teste di ponte sulla parte bassa di questo fiume, che sono tuttora in nostro potere. Per ovviare agl' inconvenienti della sua posizione, e tagliare compiutamente le comunicazioni dell'esercito italiano con le provincie della sinistra del Po, il nemico si vedrà costretto ad incalzarlo sotto Bologna.

Gli Austriaci, nel 1815, non entrarono in Toscana, se non dopo che Murat ebbe abbandonata Bologna ed intrapresa la ritirata sulle Marche.

L'esercito italiano, attaccato sotto Bologna, ripiegherà per la strada della Futa, ed ove riscontri una qualche posizione vantaggiosa sul versante settentrionale degli Apennini, potrà arrestarsi per attendere la battaglia; oppure ripiegherà sino al forte che sbarra la strada, occuperà una posizione alle spalle di esso e vi si fortificherà, per impedirne l'investimento.

Le operazioni di assedio, in tal caso, riusciranno assai disagevoli, e nel tempo della loro durata possono sopraggiungere mille eventualità che mutino la posizione rispettiva.

È inutile ripetere che il nemico non può rivolgersi verso la Catolica. Perocchè l'esercito italiano, muovendo nuovamete verso Bologna, lo attaccherebbe alle spalle e s'impadronirebbe delle sue comunicazioni, frattanto che sarebbe arrestato di fronte alla Catolica, difesa da alquante truppe permanenti, rincalzate dalle milizie romagnole e marcheggiane: niun generale sarà tanto poco accorto da esporsi in tal guisa ad un

grave disastro. Qualunque volta l'esercito italiano si ritiri sopra la Toscana, le Legazioni e la Cattolica non possono essere minacciate che da un distaccamento; e però la destra della linea di difesa, non pure non corre alcun pericolo, ma fors' anche le truppe che la difendono possono intraprendere escursioni verso Bologna, e talune partite possono spingersi fino al Po per comunicare con le popolazioni e le milizie dell'opposta riva.

Se il nemico abbia la sua base di operazione a settentrione della valle del Po, passato che sia sulla riva destra la sua posizione sarà poco disforme dalla precedente, e però le manovre difensive non differenzieranno da quelle per noi discorse.

Se, invece, la sua base sia ad oriente della valle, la via più diretta dell' invasione, dopo aver passato il Po, è quella di Bologna a Firenze per la Futa. Ed anche in questo caso Bologna è il punto di ritirata dell'esercito italiano, come quello ch'è più vicino a Firenze, e donde si può, come nel caso precedente, operare sul fianco del nemico se si prolungasse verso Faenza e Forlì, al fine di penetrare in Toscana per le vie che menano a Borgo S. Lorenzo e Pontasieve, sempreché queste strade venissero migliorate.

Di maniera che la strada di Bologna a Firenze è la più importante fra quelle che, a traverso l'Apennino, conducono in Toscana; e però se Bologna fosse capace di una considerevole resistenza, il nemico sarebbe costretto ad impadronirsene innanzi di cacciarsi nell'Appennino, e l'esercito difensore in essa troverebbe un valido appoggio per le sue operazioni sulla destra del Po. Ora, essendo Bologna una grande città se l'esercito dovesse provvederla di guarnigione, assottiglierebbesi di molto; per la qual cosa, volendo difenderla converrebbe affidarne il carico alle milizie rincalzate da poche truppe regolari, sopratutto delle armi speciali. Forse l'esercito italiano, prendendo posizione su i monti alle spalle di Bologna, potrebbe assicurarsi una comunicazione con la piazza e sostenervisi manovrando convenientemente contro il nemico,

il quale, se eseguisse movimenti molto larghi per tagliarlo dalla Toscana, potrebbe offrire una favorevole occasione di vittoria.

Del resto su ciò voglionsi fare attenti studj su i luoghi, e ci basti averne enunciata l'idea, come quella su cui crediamo importante che il generale, messo a capo delle forze italiane, rivolga la sua attenzione; la forma e la natura del terreno alle spalle di Bologna, fa credere probabile che un esercito italiano, il quale non può essere numeroso, quivi trovi una buona posizione per contendere il passo dell'Apennino al nemico.

La linea dell'Arno, dietro quella dell'Apennino, ha poca importanza militare. Essa è molto lunga, il fiume è guadabile in parecchi punti, e la valle intorno Firenze, ch'è il punto più importante, come quello che trovasi sulla linea di ritirata, è aperta ed accessibile da per tutto; e però l'esercito non può prendere intorno quella città una posizione capace di arrestare il nemico. Chè, se pure l'esercito difensore si posti con la sinistra a Firenze e la destra alle montagne di Fiesole, il nemico, padrone della strada della Futa, può per il Sieve spedire un distaccamento a Pontasieve e minacciare la comunicazione con Arezzo, linea naturale di ritirata dell'esercito. Perduta questa linea, esso sarebbe costretto a seguire la strada di Siena al lago di Bolsena, per Radicofani; ed il nemico, procedendo per Arezzo e Perugia, lo preverrebbe sulle belle posizioni montane che si riscontrano nell'Umbria e nell'Abruzzo, gl'interciderebbe le comunicazioni con l'opposto versante e lo costringerebbe a ritirarsi lungo il Tirreno su Roma.

Firenze, per la sua posizione strategica, è ben collocata per servire come piazza di deposito relativamente alla frontiera dell'Apennino, e come punto di rannodamento alle truppe messe a guardia dei passi di questa linea. Di quivi si può muovere offensivamente con tutte le forze riunite contro il nemico, e tentare la sorte delle armi innanzi di abbandonare

la valle dell'Arno inferiore; ed ove il nemico, per procedere più speditamente, superi i monti in più colonne, si può da Firenze recarsi ad incontrarle con tutte le forze riunite e batterle separatamente. Sicchè, quel punto ha un'importanza tutta offensiva, e, poichè non si può difenderlo direttamente, per coprirlo convien occupare le posizioni che si riscontrino inanzi sulla direzione seguita dal nemico. Ora abbiamo fatto osservare, che qualunque volta si effettui la ritirata dal Po verso Bologna, il nemico è costretto a seguire la medesima via, ovvero quello della Futa; la quale dall'Apennino sbocca nella valle del Sieve, ed attraversa di poi il Sub-Apennino a Fonte-Buona. Ond'è, che se questo contrafforte sia abbastanza aspro, che i passi rotabili per la Marnia ed il Mugnone sieno facilmente difendibili con alcune opere passaggiere, e che infine la gola al di sotto di Dicomano, nella valle del Sieve, sia abbastanza stretta ed aspra in su i fianchi, occupandolo si coprirebbe Firenze.

Cotesta linea, la quale appoggia la sinistra alla valle della Marnia, che al centro è attraversata dalle due strade di Fonte-Buona e del Mugnone, ed appoggia la destra allo stretto del Sieve al di sotto di Dicomano, ha una distesa di 27 a 28 chilometri all'incirca; e qualora da attente ricognizioni risulti aver essa le proprietà per noi presunte, potrà essere validamente difesa da un esercito numeroso.

Qualunque volta le forze principali sieno postate sul centro, con una forte avanguardia nella valle del Corza (che per essere molto selvaggia debbe offrire mezzo di energica difesa) la destra della linea sarà al sicuro dagli attacchi. Perocchè, se il nemico faccia un movimento con un poderoso corpo verso Dicomano, le truppe del centro, uscendo dalle loro posizioni, possono attaccare S. Piero a Sieve e dividere in due l'esercito avverso, innanzi che abbia potuto superare lo stretto al di sotto di Dicomano; difatti, S. Piero a Sieve è molto più distante da quello stretto che non dal centro del difensore, il quale, disponendosi a scaglioni nella valle del Corza, si troverebbe assai prossimo a S. Pietro a Sieve.

La sinistra, perchè più innanzi, potrebb'essere più agevolmente attaccata dal nemico; ma le riserve postate su i monti che separano il Corza dalla Marnia, sarebbero alla metà della distanza fra la sinistra ed il centro, e quindi a portata di soccorrere la sinistra, in pari tempo che il centro potrebbe attaccare S. Piero a Sieve.

Abbandonata Firenze, la ritirata va effettuata per il val d'Arno verso Arezzo, fra il Sub-Apennino a destra e l'Anti-Apennino a sinistra. Qnesta valle presenta due stretti difendibili, il primo ad Incisa, l'altro nel sito detto d'Inferno. Le montagne del Chianti, sulla sinistra della strada, sono considerevoli e transitabili per le artiglierie, soltanto per le strade rotabili che le attraversano; delle quali, talune sboccano nel Val d'Arno innanzi Incisa, altre fra questo punto e lo stretto d'Inferno. Queste ultime vogliono essere guardate da buone opere, perchè si possa contendere Incisa, alle cui spalle sboccano.

Stando l'esercito postato nel Val d'Arno, dietro Incisa ed i monti del Chianti, si può prevenire il nemico sul punto di attacco, purchè si tenga esplorato il terreno fra cotesti monti e Poggibonsi; ovvero le valli dell'Elsa e del Pesa, e la strada traversale di Greve. I varj distaccamenti del corpo deputato a fiancheggiare e perlustrare il terreno sulla sinistra della linea di ritirata, possono, non pure comunicare col corpo principale, per le diverse strade che attraversano questo tratto di paese in tutte le direzioni e per le vie che, superando i monti del Chianti, conducono nel Val d'Arno, ma anche retrocedere insino a Siena, dove vanno a confluire numerose comunicazioni.

Siffattamente disposte le cose, il nemico non può abbandonare la direzione seguita dall'esercito difensore nella sua ritirata, per recarsi con le forze principali sopra Siena. Perocchè questi, avvertito in tempo del movimento, e frattanto che la marcia dell'invasore sopra Siena sia ritardata dal corpo di sinistra, può con tutte le forze rioccupare Firenze

ed attaccarc alle spalle il nemico, o pure fare un movimento pe' monti del Chianti e presentarsi sul suo fianco impegnato nelle valli dei confluenti dell'Arno.

Fra la strada di Siena ed il mare, le strade militari sono più scarse ed attraversano le maremme, paese malsano e poco popolato; dove riscontrandosi le più alte vette di questa parte dell'Anti-Apennino, il Poggio Montieri ed il monte A-miata, i contraflorti che separano le valli dei torrenti che si scaricano direttamente nel Tirreno, sono più aspri ed attraversati da poche strade rotabili, che qualche forte può chiudere compiutamente. Non resterebbe aperta al nemico, che la strada della marina, la quale, poichè attraversa taluni stretti, potrebbe fors'anche essere intercettata; in ogni caso sarebbe pericoloso seguire la via lungo il mare per terreni malsani e sprovveduti di mezzi, col pericolo di essere attaccato sul fianco dell'avversario, che, padrone di Siena, può sboccare in tutte le direzioni. Una battaglia perduta in siffatta posizione, potrebbe far trovare l'escrcito stretto al mare, e la totale sua distruzione ne sarebbe la conseguenza. Senzachè, per seguire le strada della marina, il nemico dovrebbe discendere l'Arno, e quindi abbandonare la sua linea di operazione in potere dell'avversario.

Siena, come dicevamo, è punto strategico, e perchè centro di comunicazioni, e perchè sulla linea di separazione delle aque dell'Arno e dell'Ombrone; a piè di Siena il terreno è accessibile sulla sinistra per alquanti chilometri, quindi s'innalzano i monti cui sovrasta il Poggio Mantieri, per noi di già discorsi. Sulla destra sorgono i monti che fiancheggiano la stretta valle superiore dell'Arbia, quindi seguono quelli che separano questo corso d'aqua dall'Ombrone e dall'Ambra, influente dell'Arno, i quali si rannodano ai monti del Chianti. A traverso questa sequela di monti corre la strada rotabile che unisce Siena ad Arezzo, non che l'altra che attraversata la valle dell'Arbia, per la cresta dei monti del fianco destro dell'Ambra conduce a Montevarchi.

Il tratto dei monti, dalla sorgente dall'Ambra al punto dove si riuniscono a quelli del Chianti, e di quivi allo stretto d'Inferno, è difendibile, qualunque volta s'intercettino i pochi varchi rotabili con opere capaci di molta resistenza, come potrebbe esserlo altresì lo stretto dell'Arbia. La parte più aperta di questa linea è intorno Siena. Ma se questa città sia fortificata e difesa, il nemico non può lasciarla semplicemente osservata e girarla, semprechè l'esercito difensore tenga fermo sull'Ambra; perocchè questo, seguendo la cresta dei monti, può recarsi su Montepulciano, Pienza e S. Quirico, sul fianco ed alle spalle del nemico, occupato a sgomberare il passo di Radicofani; posizione quanto mai pericolosa, in caso di rovescio. E pure, per sbarazzare la via di ritirata, il nemico si vede costretto ad attaccare l'esercito italiano nelle forti sue posizioni.

Il possesso di Montepulciano, di Radicofani e dei passi rotabili dei monti Cetona, copre la ritirata degl'Italiani per il lago Trasimeno a Perugia.

Ond'è che tutto ponderato, il corpo principale nemico è costretto a seguire la via del Val d'Arno, ad Arezzo superare tutte le resistenze apprestate ad Incisa ed Inferno, impadronirsi dei forti nei fianchi dei monti, ed occupare, od almeno osservare Siena.

Superato l'Apennino e lasciata Firenze, Livorno rimane tagliata fuori ed abbandonata a sè stessa; e però la necessità di fortificarla, per conservare l'uso del suo porto. In tal guisa, non pure s'impedisce che il nemico s'impadronisca di una città di commercio importante, ma si ottengono anche altri vantaggi: le popolazioni toscane non restano del tutto abbandonate; su quel punto si possono riunire corpi di milizie, ricevere soccorsi all'occorenza per mare e tentare operazioni sulle comunicazioni dell'avversario; ed ove mai gli abitanti sieno caldi d'amor di patria e d'indipendenza, le piazze negli stretti de' monti, Spezia e la Riviera, offriranno un vasto campo per operare sulle comunicazioni del nemico. In ogni caso

Livorno fortificata, racchiudendo una numerosa guarnigione che può essere rafforzata per mare, costringerà il nemico a lasciare nella valle dell'Arno un forte distaccamento; la qual cosa avvantaggia la posizione relativa dell'esercito difensore, e rende le operazioni difensive, per noi discorse, più agevoli.

Genova, Spezia e Livorno sul mare, fanno abilità di raccogliere il di più d'ogni guarnigione su l'una o l'altra di esse, per sorprendere l'avversario nel punto più debole, ed ottenere un qualche segnalato successo che agevoli altre operazioni più decisive. Laonde il nemico, per aver sicure le comunicazioni, conviene che tenga osservate tutte quelle piazze con forze sufficienti, non sapendo donde possa essergli vibrato il colpo. D'altra parte egli non può sperare di contromanovrare con egual celerità che l'avversario, il quale può usare i vapori per la via del mare, se pure abbia contezza del movimento delle guarnigioni non appena iniziato; perocchè delle strade a guide di ferro che potessero esistervi, sarà stato sicuramente ritirato o distrutto il materiale mobile, si saran fatte saltare le opere di arte, e trasportate più che si poteva delle rotaie nelle piazze prossime alla strada fra due linee di difesa successive, non appena l'esercito abbia riconosciuta la possibilità di doversi ritirare dall'una sull'altra. Per rimetterle in servizio, vorrebbesi tempo e richiederebbonsi capitali immensi.

Che se poi le popolazioni sieno animate da grande patriottismo, occorreranno numerosi distaccamenti per garantirsi contro i loro attentati, diretti a contrariare le operazioni.

Nel caso l'invasore abbia la sua base sulla frontiera settentrionale o sulla occidentale dell'Italia, Genova, Spezia, Livorno, i forti de' monti e le piazze dell'alto Po, sino a Stradella e Piacenza, formerebbero un tutto insieme che, tenuto conto delle differenze, avrebbesi qualche riscontro con la posizione dei Catalani nella guerra di Spagna. Gli Spagnuoli, manovrando fra le piazze che avevano lungo la costa, da Rosas a Tortosa, i forti nei monti che separano la Catalo-

gna dalla valle dell'Ebro, le piazze di Lerida, Mequinenza, Balaguet ed i forti delle alte valli del Segre e de' suoi influenti, si mantennero molti anni in campo, senza lasciarsi mai compiutamente vincere; in comunicazione, per la via del mare, con gli inglesi loro alleati, essi ne ricevevano continuamente soccorsi, la cui mercè poterono ognora instaurare le loro forze dopo una sconfitta. Sono noti i risultamenti prodigiosi di siffatto sistema di difesa, ottenuti con truppe debolmente costituite e poco agguerrite, a malgrado gli errori di capi poco intelligenti ed intolleranti di consigli.

Da Arezzo la ritirata si eseguisce, per il lago Trasimeno, sopra Perugia. La stretta presso questo lago, celebre per la vittoria di Annibale sull'esercito romano, può servire ad arrestare per qualche tempo il nemico; ma poichè il terreno intorno al lago, dalla parte di Castiglione del Lago, è accessibile e può agevolare i movimenti del nemico, per girare la posizione, conviene occupare Castiglione ed avere alcune barche armate sul lago stesso; chè se allora il nemico eseguisse il movimento girante con tutto l'esercito, la sola marcia inanzi delle truppe italiane ne minaccerebbe il fianco e le spalle. Lo spazio tra il lago Trasimeno e quelli di Montepulciano e di Chiusi, essendo appena di sei in sette chilometri di un terreno misto di monti e colline, deve riescire agevole, rafforzando, per mezzo delle barche del lago le truppe di Castiglione, di ritardare il movimento del nemico; in tal guisa l'esercito italiano riceve abilità di contromanovrare sulle comunicazioni dell'avversario, o di coprire la ritirata sopra Perugia in caso di sventura.

Il tratto fra i laghi di Montepulciano e di Chiusi, e l'alta valle della Fiora, sarebbero assicurati dalle piazze di Montepulciano e Chiusi, dai forti ai passi rotabili del monte Cetona, da Radicofani e dai forti che sbarrano le vie, le quali, circuendo il monte Amiata, sboccano nell'alta valle della Fiora ed in quelle dei confluenti della Paglia.

Ritirati che sieno gli Italiani sopra Perugia, il nemico non

può discendere per Orvieto e Montefiascone su Viterbo, per recarsi verso Roma; perocchè esporrebbe le sue comunicazioni, senza essersi aperte quelle per le altre strade che menano in Toscana, sbarrate dalle fortificazioni ora discorse. Inoltre dovrebbe eseguire una lunga marcia di fianco, in presenza di un esercito pronto a profittare del primo momento favorevole per attaccarlo; e, giunto a Viterbo, se s'indirizzasse a Roma, abbandonerebbe le sue comunicazioni interamente in potere del nemico, se pure si fosse precedentemente impadronito di Radicofani. La marcia sopra Roma non si può effettuare lasciando il difensore in forte posizione sul fianco, che nel caso in cui si abbiano forze doppie.

Insino a che l'esercito italiano occupava la Toscana, la destra della linea generale di difesa, che appoggia alla Catolica, comunicava con l'esercito principale per Urbino, Bocca Frabaria e S. Sepolcro; quand'esso si sia ripiegato sopra Perugia, il passo di Frabaria si trova inanzi alla destra, e la comunicazione vuol essere mantenuta per Fano, il Furlo, Gubbio e Perugia; ma il passo di Frabaria dev'essere fortificato, per garantire il fianco sinistro delle truppe postate alla Catolica. Queste, respinte che sieno, possono ripiegare, secondo i casi o su di Ancona, o sulla strada del Furlo a Spoleto. Nella quale posizione l'esercito italiano, padrone de'passi rotabili degli Apennini e comunicando per linee interne, può avere l'opportunità di battere separatamente le colonne nemiche divise da que' monti.

Operando in guisa da tenersi sempre fra l'Apennino ed il nemico, col possesso delle vie che menano dall'uno all'altro versante, qualunque manovra del nemico in due colonne tendenti ad avvilupparci, ridonderebbe a suo danno e lo esporrebbe ad essere battuto separatamente. Che cosa sarebbe stato di Bianchi a Tolentino, nel 1815, senza un concorso di circostanze favorevoli, e senza la non curanza di Murat ad apprestare i mezzi di difesa locale, per una possibile ritirata?

Perugia è posta su di un monte, quattro o cinque chilometri innanzi al Tevere. Per la qual cosa può essere una buona posizione, insino a che si riesca ad impedire che il nemico non minacci la ritirata su Foglino; ma non sì tosto ciò sia da temersi, conviene eseguire per tempo la ritirata su quella città, per prender l'ultima posizione che precede quella degli Abruzzi.

Questa nuova linea di difesa ha le Marche sulla destra, dove, sulla strada postale che costeggia il mare, trovasi la piazza col porto di Ancona, il centro fra l'Apennino ed il Tevere, la sinistra dal Tevere al mare.

Si passa dall'uno all'altro versante dell'Apennino, pei quattro colli di Scheggia, Sigillo, Noceva e Colfiorito, che vorrebbero essere fortificati. Da Perugia, superate le colline della riva destra del Tevere di rincontro quella città, distende la pianura dell'Umbria sino a Foligno e Spoleto, molto più lunga che larga; di là da Spoleto la strada postale raggiunge Terni, dopo aver superato la montagna di Somma. Questa fa parte del contrafforte aspro e dirupato che costeggia la Nera, sulla destra, e da Terni, circuendo la pianura dello stesso nome, va a Narni con le montagne di rincontro siffattamente a stringere il fiume, da sembrare quasi che questo si sia aperto un varco squarciando i monti. Tutto lo spazio fra Narni, il Tevere ed il fianco sinistro della pianura dell'Umbria, è coperto dalle ramificazioni della montagna di Somma, che vanno a perdersi sul Tevere, presso al gomito di rincontro l'imboccatura della Paglia. Questo gruppo di monti, oltre la postale, è attraversato da una strada che, da Perugia, conduce per Todi a Narni e Terni. Da Terni per la valle del Velino si penetra nell'Abruzzo, e per la Sabina e Poggio Mirteto si va a Roma. Sicchè da Terni e Narni si può sboccare in tutte le direzioni; e però l'utilità di erigere a Terni una piazza, e di chiudere con forti gli stretti di Narni, di Somma, di Todi e della Sabina..

Altro punto importante di questa linea è Foligno, nodo

delle strade che conducono a Perugia, in Abruzzo, a Roma e sul versante dell'Adriatico.

Sulla sinistra della linea, al ponte di Borghetto, occorre una testa di ponte per operare sulle due rive del Tevere.

Roma, principal sede del potere centrale, sarebbe mestieri farne per la sua importanza una vasta piazza, che sarebbe difesa da un numeroso corpo di milizie, rafforzato da alquante truppe permanenti delle armi speciali.

L'esercito difensore, dalla sua posizione sulla Nera, con la destra alla montagna di Somma e la sinistra a Narni e Borghetto, copre la linea di ritirata sull'Abruzzo, e protegge Roma con una posizione di fianco. La guarnigione di questa città, insieme ad un corpo relativamente piccolo di truppe regolari, può prendere pesizione su i burroni di Civita-Castellana, i quali, sbarrati che sieno con muri a secco ne' pochi passi che offrono, opporrebbero un ostacolo significante da superare di viva forza; in tal guisa sono coperti gli approccj della capitale, in pari tempo che l'esercito, dalla sua posizione sulla Nera, pesa per Narni e Borghetto con tutte le forze sul fianco dell'assalitore, il quale trovasi stretto fra i monti del lago di Bracciano, i burroni di Civita-Castellana ed il Tevere. Ove mai l'assalitore riescisse a superare Civita-Castellana ed a respingere sotto Roma i difensori di quella posizione, per intraprendere l'assedio della capitale, l'esercito italiano, padrone del ponte di Borghetto, potrebbe rioccupare Civita-Castellana alle spalle dell'attaccante; questi allora vedrebbesi costretto ad attaccare l'avversario in una fortissima posizione, per riaprirsi le comunicazioni, e perdendo la battaglia sarebbe irreparabilmente perduto.

È opinione di Napoleone, che se questa manovra fosse stata abilmente eseguita da Mack, nel 1798, quando alla testa delle truppe napolitane mosse ad attaccare i Francesi nello Stato Romano, avrebbe avuto esito felice. « Se lo stesso giorno, egli » dice, del cominciamento delle ostilità, Mack si fosse trovato » con 40 mila uomini a Civita-Ducale, la sera fosse giunto

» a Terni, e che l'indomani avesse fatto una marcia verso
» Roma per occupare Borghetto ed una forte posizione alle
» spalle del nemico; come mai i Francesi avrebbero potuto
» superare quella posizione, con forze molto inferiori e pochi
» pezzi, che in tutto non giungevano al quarto dell'esercito
» nemico e 60 bocche da fuoco, e di già coperta da qual-
» che trinceramento? E pure eranvi costretti per aprirsi la
» strada ».

L'esercito napolitano in quella campagna valeva quanto un esercito di milizie, perchè formato nella quasi totalità da soldati reclutati da due mesi, con nuovi officiali giovanissimi nei gradi bassi, e piccol numero di antichi officiali in gran parte troppo vecchi. Si supponga ora un esercito fortemente costituito, e si vedrà, come con forze minori di quelle dell'assalitore, in posizione forte per natura e per arte, sia molto probabile di respingere qualunque attacco.

L'assedio di Roma non si potrebbe intraprendere, che dopo aver ridotto all'impotenza l'esercito difensore. Per questo farebbe mestieri seguirlo nella sna ritirata e scacciarlo dalle posizioni della Nera, impadronirsi dei forti e de' monti, mettervi guarnigione, e per tal modo coprire l'esercito che assedia Roma. Ed anche in questo caso, non riuscendo agevole investire compiutamente una città come Roma, difesa da numerose forze, od essendo l'attaccante costretto a stare raccolto per far fronte ai ritorni offensivi dell'avversario, l'assedio andrà in lungo; e però l'esercito italiano, ritiratosi sulla frontiera del regno di Napoli, avrà agio a rimettere l'ordine nelle sue file, rifare le sue forze, e quindi discendere nuovamente sopra Terni per tentare di riprendere le posizioni ed i forti perduti, od anche muovere direttamente in soccorso di Roma, se le circostanze lo consentano.

Da Perugia due strade conducono a Terni, l'una per Foligno e Spoleto, l'altra per Todi, ed entrambe a traverso i passi del contrafforte che comprende la montagna di Somma; passi difficili, fortificabili ed a portata di essere difesi da tutto

l'esercito italiano, postato sulla Nera. E però, sotto tutti gli aspetti, questa posizione è capace di molta resistenza.

Se il nemico giunga ad aprirsi un varco a traverso l'Apennino, per prendere la via delle Marche, l'esercito italiano può per Foligno e Colfiorito minacciare il suo fianco destro ed arrestare la marcia lungo l'Adriatico. L'assedio dei forti che chiudono i passi degli Apennini, con l'esercito italiano che per Somma e Todi minaccia discendere su Foligno e Perugia, offre gravi difficoltà, senza proporzionato compenso per parte del nemico; per la qual cosa, questi dovrà rivolgere le sue cure a vincere l'avversario nelle posizioni sulla Nera.

Tutte coteste osservazioni sono fatte nella supposizione che l'esercito nemico operi con forze concentrate, ed in guisa da potersi soccorrere a vicenda. Ma un esercito numeroso, come quello che occorrerebbe per attaccare l'Italia, fortificata e difesa dalle forze regolari di tutta la nazione, se vuole ovviare le difficoltà del servizio dei viveri, non può seguire una sola via; conviene che si slarghi e segua più strade, le quali, per la struttura del nostro suolo, sono ordinariamente separate da ostacoli insuperabili per le artiglierie, all'infuori che per le poche strade rotabili. E però, operando il nemico in tal guisa, dalla posizione di Foligno, centro di molte comunicazioni, si può operare contro la colonna più prossima, quella di Perugia p. e.; indi fare inseguir questa, e rivolgersi contro quelle che seguissero le vie del Furlo e di Colfiorito. Le posizioni di Foligno, Spoleto e Terni, nel mezzo della Strada di Ancona a Roma e Civitavecchia, hanno in tutti i casi un'importanza grandissima per la difesa.

§ 4. Linee di difesa dell'Italia meridionale.

Perdute le posizioni sulla Nera e sulla strada di Ancona a Roma, la ritirata si eseguirà precipuamente sull'Abruzzo, e la nuova linea di difesa seguirà pressochè la linea di confine

dell'attuale frontiera napolitana. Essa è formata, sulla destra dal Tronto, sul centro dai monti che comprendono la valle di Aquila ed il bacino del lago Fucino, e sulla sinistra dal corso del Liri insino a Ceprano, e quindi dai monti Ceprei sino al mare. Cotesta linea si sviluppa obliquamente, con la destra ed il centro innanzi, e la sinistra molto indietro.

Un giudizio sulla forza di questa linea, lo troviamo espresso ne'seguenti termini nelle memorie di Napoleone il Grande:

« La frontiera terrestre del regno di Napoli ha proprietà
» non comuni. La sinistra della linea appoggia a Terracina
» sul Mediterraneo, distante due marcie da Roma, il centro
» fra Civita-Ducale e Rieti, a 22 chilometri da Terni; la de-
» stra segue il Tronto ed appoggia all' Adriatico

« Questa linea non più lunga di 220 chilometri è una
» specie di diagonale.

« Il generale che voglia attaccare lo Stato Napolitano, non
» può girare la linea perchè finisce ai due mari.

« Se esso indirizza i suoi movimenti sopra Roma e Terra-
» cina, può trovarsi compromesso; perocchè in cinque ore i
» Napolitani possono forzare il centro, giungere a Rieti e
» Terni alle spalle di lui, ed occupare lo sbocco delle strade
» che si diramano a Foligno.

« Se vuole forzare il centro e la destra del nemico, va a
» cacciarsi in un paese intersecato da asprissime montagne,
» fra gole, dove può essere ad ogni passo arrestato ed avvi-
» luppato.

» Se trascura il Tronto e le sponde dell' Adriatico, i Napo-
» litani possono in due giorni recarsi in Ancona, ovvero dodici
» marcie dietro Terracina.

« Nel 1798 il generale Championnet, attaccato dall'esercito
» napolitano comandato dal generale austriàco Mack, dovette
» precipitosamente abbandonare Terracina e Roma, e tra-
» sportare il suo quartier generale a Terni e la destra a
» Civita-Castellana.

« Il regno di Napoli, ben difeso, non può essere invaso

» che da un nemico abile e numeroso. Semprechè si attacchi
» dalla parte di Pontecorvo e Terracina, devonsi avere forze
» imponenti fra Ascoli e Terni, per impedire ai Napolitani
» di muovere dalla loro frontiera per riescire alle spalle».

Dall'esposto risulta, che la forza della linea di quella frontiera è riposta nella sporgenza della destra e del centro, non che nella difficoltà di attaccare quest'ultimo, che l'asprezza dei luoghi rende di agevole difesa, e da cui con movimenti offensivi si difende di fianco la destra e la sinistra della linea.

Al fine di meglio far rilucere la forza della posizione che l'esercito italiano può prendere su questa nuova linea, per coprire l'Italia meridionale, ci studieremo di dare uno sguardo all'insieme della zona della frontiera in discorso.

La destra della frontiera napolitana, sul versante orientale della catena di Monte Corno, comprende il paese fra il Tronto e la Pescara, o Abruzzo Teramano; il quale, da prima montano, va, digradandosi in colline in prossimità del mare Adriatico. Esso non offre grandi difficoltà di montagne e di gole, dal Tronto alla Pescara; ma il terreno fra questi due fiumi è frastagliato da torrenti difficili, che nelle piene oppongono serii ostacoli ai movimenti delle truppe. Il Tronto, che copre il Teramano, è un fiume di qualche importanza, ma guadoso in varii punti nelle aque ordinarie; la Pescara, invece, è inguadabile e capace di valida difesa.

I principali torrenti che scorrono fra questi due fiumi sono il Salinello, il Tordino, il Vomano ed il Fini, tra i quali si riscontrano tre buone posizioni difensive.

Un esercito che scegliesse questa via d'invasione, incontrerebbe gravi difficoltà per vivere, non offrendo il paese nè vivere, nè foraggi sufficienti per un grosso corpo di truppe.

Dalla grande strada in fuori, che da Ancona conduce a Pescara costeggiando il mare, non v'hanno altre vie atte al trasporto dei carri e delle artiglierie.

Supposto, come sicuramente avverrà in un tempo più o meno lungo, che la strada litorale sia compiuta, il nemico

può da Pescara procedere per il versante dell'Adriatico, per discendere in Puglia; ma allora la sua marcia diverge dal versante del Tirreno, che è il più importante, ed espone la sua linea di operazione alle imprese dei difensori, postati di fianco sull'Apennino. La marcia di Annibale, lasciando Roma dietro di sè per condurre la guerra in Puglia, fu eseguita col fine di mutare la base primitiva di operazione, ed appoggiarsi al mare, per mettersi in diretta comunicazione con Cartagine, che allora era la prima potenza marittima del mondo conosciuto. La disfatta di Asdrubale, che per terra recava soccorsi ad Annibale, fu dovuta alla posizione di fianco che offriva Roma, relativamente alla linea di operazione terrestre del nemico; la quale fece abilità ai Romani di attaccare l'esercito di soccorso isolatamente, e prima che Annibale ne fosse avvertito.

L'attaccante può da Pescara indirizzare altresì le sue operazioni verso la Terra di Lavoro, risalendo la Pescara, ed a traverso l'Aquilano procedere verso Napoli. Ma in tal guisa viene a seguire la via più lunga per raggiungere l'oggetto delle sue operazioni, senza che per questo eviti le difficoltà dell'Apennino; anzi offrendo al difensore, padrone della valle di Aquila e de' passi pe' monti, l'opportunità di recarsi sul suo fianco e sulle sue comunicazioni in tutto il tratto dal Tronto alla Pescara, frattanto che trovasi arrestato dalle opere con cui supponiamo difesa la gola di Popoli; per la quale passa la strada postale che da Pescara, seguendo la riva destra del fiume, conduce a Popoli, non che l'altra che per l'altra riva congiunge le due città, passando per Torre de' Passeri.

Ond'è che la difesa della destra della zona di difesa in discorso, è precipuamente riposta nelle manovre di fianco che possono intraprendere i difensori dalla valle di Aquila; per la qual cosa rileva esser padroni dei passi importanti, pe' quali si passa dall'uno all'altro versante della catena di Monte Corno, sbarrandoli con forti ben collocati.

Cotesti passi non sono che tre: due rotabili, cioè la gola

di Popoli, e l'altra a settetrione del Monte Corno per dove passa la nuova strada di Aquila a Teramo; il terzo non rotabile, ma che sarebbe ntile renderlo tale, e che mette Aquila in comunicazione con Ascoli, per Montereale e l'origine del Tronto, e quindi, seguendo la valle di questo fiume, per Amatrice ad Arquata. Gli altri pochi passaggi che dal Teramano conducono nell'Aquilano, sono sentieri alpestri e disagevoli fin pe' pedoni, e però di niuna importanza per le operazioni principali.

Una buona piazza a Pescara sarebbe il compimento dei mezzi artificiali di difesa di questa parte della frontiera, e l'appoggio dell'estrema destra della linea generale di difesa.

La valle di Aquila ed il bacino del 'ago Fucino, che formano il centro della frontiera, aprono due vie all'invasore. La prima è la grande strada che da Terni conduce ad Aquila, e di là per Popoli, Sulmona e Castel di Sangro a Napoli; la seconda è la via non rotabile, che per Arsoli, Carsoli e Tagliacozzo supera gli Apennini a Forcacaruso, e in due rami conduce a Popoli e Sulmona.

Di questi due varchi il più importante è il primo, come quello ch'è più sporgente, e donde si può piombare sul fianco di colui che attacchi per Tagliacozzo; senzachè la via per Tagliacozzo ed Avezzano, mena nella valle di Sulmona, che è una continuazione di quella di Aquila.

Le valli dell'Aterno e del Gizio, i quali scorrono in direzioni opposte e confluiscono poco la di sopra di Popoli, formano una vasta conca cinta tutta dintorno da alte montagne, non altrimenti transitabili per le artiglierie ed i carri, che per le poche strade rotabili esistenti o per quelle che per la convenienza della difesa converrebbe costruire. Le quali strade, sempre che sieno sbarrate da forti di piccolo svlluppo, e che le difficoltà de' luoghi renderebbero capaci di grande resistenza, non sarebbero di niuna utilità al nemico; mentre che offrirebbero tutte le agevolezze ai difensori, sì per manovrare, che per far comunicare i diversi corpi fra loro. La

conca in discorso, qualunque volta fosse da questi fatta centro della difesa, sarebbe come una vasta posizione fortificata, con sbocchi in tutte le direzioni; da cui essi potrebbero liberamente uscire in forze, con tutti i mezzi di guerra, in quella direzione che giudicassero più conveniente, senza tema di compiuta disfatta nel caso l'operazione fallisse, perchè assicurate le comunicazioni.

L'interno di questa conca montana è frastagliata, ed offre posizioni e gole molto forti; la stessa è ad un dipresso la natura del bacino del Fucino. Ond'è che il nemico, operando per queste vie, si caccia in un paese ristretto, dove un grosso corpo di truppe non può nè operare nè svilupparsi, e può essere invece, agevolmente arrestato da piccol numero di soldati risoluti, postati in siti precedentemente fortificati. Il difetto di mezzi di sussistenza per un numeroso esercito, il quale sia costretto a dimorare lungamente in quelle valli per vincere le resistenze, inanzi di procedere oltre, è un altro ostacolo considerevole che incontra l'assalitore, nel caso invada l'Italia meridionale per il centro della frontiera napolitana.

Dall'Umbria si penetra nella valle di Aquila, per le gole di Leonessa e di Antrodoco, che entrambe conducono alla città di Aquila. La prima è attraversata da un sentiero; la seconda dalla strada rotabile che parte da Terni, nello Stato Romano, e che però è la via che seguir deve l'invasore, il quale muova dall'Umbria contro l'Abruzzo Aquilano.

A brevissima distanza da Terni, la strada in discorso procede a mezza costa de' monti di sinistra della cascata delle Marmore, per guadagnare l'altopiano di Rieti; e però quivi si riscontra una posizione facilmente difendibile, donde si minaccia la sottoposta pianura di Terni. Indi la strada procede per Rieti e Civita-Ducale, e raggiunge Antrodoco. In quest'ultimo punto i monti che costeggiano il Velino si restringono, e formano una fortissima gola, fiancheggiata da alti e dirupati monti. Da Antrodoco, risalendo il Velino si raggiunge la via di Leonessa ad Aquila, e, rimontando il fiume

sino all'origine, si attraversa una gola della catena principale la quale conduce ad Amatrice nella valle del Tronto; per la qual cosa Antrodoco, sì tatticamente che strategicamente è una posizione di grande importanza, la quale vuol essere fortificata con qualche opera, che alla poca estensione può unire molta resistenza, a cagione della forza naturale dei luoghi.

Da Antrodoco, superati i monti dell'Aquilano, la strada conduce a Scopito, altra posizione più forte della precedente, ed indi raggiunge Aquila, centro di comunicazioni sulla estrema frontiera. Oltre le comunicazioni discorse, da Aquila parte la nuova strada che, pe' prati di Castiglione, supera la catena occidentale e discende verso il Salto; indi passa poco lungi da Borgo Collefegato, e, risalendo il Salto, conduce ad Avezzano. Di maniera che Aquila è un punto centrale, dal quale le riserve possono sboccare: verso l'Adriatico, per le valli del Tronto e del Vomano; nell'Umbria, per Leonessa ed Antrodoco; e verso Avezzano, pe' prati di Castiglione. I forti che venissero costrutti in queste cinque gole sarebbero tutti a portata di essere soccorsi dalle riserve postate ad Aquila.

E però, essendo Aquila il punto centrale della difesa e dei movimenti sulla parte più sporgente della frontiera, deve contenere alquanti depositi ed essere capace di una qualche resistenza. Senza volerne fare una grande piazza da guerra, potrebbesi ingrandire e migliorare il forte esistente, aggiungervene qualche altro, e collegare le difese di essi in guisa, da intercettare le vie che conducono a quel punto centrale. Allora le truppe, appoggiate a cotesti forti ed a talune opere passeggiere, troverebbonsi in una posizione trincerata fortissima, e capace di arrestare il passo all' invasore.

Da Aquila la strada continua verso Popoli pe' monti della sinistra dell' Aterno, attraversa i contrafforti delle valli bagnate dai torrenti che confluiscono con quel fiume, indi per la gola detta Collepietra discende verso la Pescara, passata la quale

raggiunge Popoli. Questa città posta al punto di confluenza delle valli dell' Aterno, del Gizio e della Pescara, è il punto centrale dell' Abruzzo e la sua naturale piazza di deposito. Essa ha, sulla destra la gola di Popoli, la quale, siccome abbiamo detto, con un limitato sviluppo di opere e poche truppe, può arrestare tutto un esercito; sulla sinistra v'ha la valle attraversata dalla strada di Sulmona, la quale a breve distanza dalla città è siffattamente stretta, che il fuoco di artiglieria delle alture laterali la batterebbe efficacemente; alle spalle sta il monte Schiena d'Asino, che con un piccolo forte e qualche torre potrebbesi rendere inattacabile. Non rimane che la fronte rivolta alla strada di Aquila, coperta dalla Pescara, che in quel punto scorre rapidamente ed offre un ostacolo non indifferente. Sulla riva sinistra del fiume si sviluppa una serie di alture, separate da vallette, che vanno tutte a finire sul fiume; occupati i punti culminanti delle alture che fiancheggiano quelle vallette, e collegandole con qualche opera nel fondo di esse e su i pendii laterali, si può creare una posizione fortissima. La quale, qualunque volta sia occupata da forze sufficienti, e che saranno pur sempre deboli in proporzione di un esercito italiano, chiuderebbe compiutamente il varco dalla valle di Aquila in quella di Sulmona, viemaggiormente che in quel punto la valle di Aquila si restringe di molto.

La posizione avrebbe la distesa di alquanti chilometri e sarebbe fortificata con un discreto numero di forti permanenti, di cui Popoli sarebbe come il ridotto centrale, che racchiuderebbe i depositi, i magazzini e quanto mai occorresse all' esercito combattente.

L'esercito ivi postato avrebbe le comunicazioni perfettamente assicurate, e potrebbe sboccare in forze in tutte le direzioni, mentre che il nemico non potrebbe recarsi da una strada all'altra, senza eseguire lunghi giri a traverso monti disagevoli, e senza mutar linea di operazione. Chè se si dividesse per attaccare in più direzioni ed investire, per così dire, l'esercito difensore, gli ostacoli del suolo opporrebbonsi

a che i corpi si soccorressero celeramente, e però potrebbero essere battuti alla spartita.

Se pure la strada di Tagliacozzo a Sulmona fosse resa rotabile (come sarebbe da desiderare, per accrescere la sfera di azione delle truppe postate nell'Abruzzo) il nemico non potrebbe sceglierla per l'invasione, qualunque volta i difensori occupassero in forza la conca di Aquila-Sulmona. Perocchè la strada di Aquila ad Avezzano, e l'altra (utile a rendere rotabile) che da S. Demetrio conduce per Rocca di Mezzo a Celano, loro fanno abilità di prendere in fianco ed intercettare le comunicazioni dell'assalitore, che s'indirizzasse per Avezzano e Forca-Caruso a Sulmona. Questi si troverebbe arrestato di fronte dal forte che deve sbarrare quella strada al pari delle altre che attraversano i monti che formano la conca centrale dell'Abruzzo, ed attaccato sulle comunicazioni; e però sarebbe costretto a retrocedere per riaprirsi le comunicazioni.

La strada che da Aquila conduce ad Avezzano, e di là, superato i monti all'origine del Liri, discende lungo la riva sinistra di questo fiume a Sora, mette in comunicazione i corpi che difendono l'Abruzzo con quelli postati sul Liri, e fa abilità di manovrare sul fianco di colui che indirizzi i suoi attacchi sulla frontiera del Liri; e però conviene che sia garantita. Forse sarebbero da occuparsi la posizione di Carsoli inanzi Tagliacozzo, e qualche altra nella valle del Salto, per assicurarsi della via che da Borgo Collefegato, discendendo la valle di quel fiume, conduce a Rieti.

Quel tratto della strada che percorre la valle del Liri, o di Roveto, è ben garentita dai monti che la fiancheggiano sino a Sora. Ma in quest' ultimo punto, donde il terreno si slarga, occorrerebbe una piazza, per servire di appoggio alle manovre di fianco delle truppe dell'Abruzzo, le quali si recassero a cooperare alla difesa del Liri. La posizione tatticamente si presta moltissimo, ed offrirebbe un valido appoggio all'esercito difensore.

La sinistra della frontiera napolitana offre due strade all'invasione, le quali partono entrambe da Roma: la prima procede per Frosinone, Ceprano e S. Germano a Capua; l'altra per Velletri, Terracina e Fondi al Garigliano.

La seconda di queste strade attraversa, da Terracina al Garigliano, un terreno stretto fra' monti, le paludi ed il mare, dove un corpo regolare, alquanto numeroso, non potrebbe nè spiegarsi, nè manovrare. Un esercito che procedesse in una lunga colonna per questa via, troverebbesi ridotto a mal partito, qualunque volta fosse attaccato sul fianco ed alle spalle per la via di Monticelli e Pico, che mette in comunicazione Fondi con Pontecorvo e la valle di S. Germano, dove raccoglierebbesi un forte corpo dei difensori; mentre che sarebbe arrestato di fronte dalle opere costrutte negli stretti che la strada attraversa, e sul Garigliano.

Una prima resistenza potrebbesi fare allo stretto presso Terracina. Ma poichè esso può essere girato per la strada di Monticelli e Pico, convien abbandonarlo non sì tosto il nemico abbia superato il Liri, a Ceprano.

Più indietro si riscontrano buone posizioni, dove qualche opera e poche truppe possono opporre una efficace resistenza contro forze molto superiori. Un forte alla gola di S. Andrea, poco inanzi Itri, vietarebbe al nemico di procedere oltre; nuova resistenza si può fare con qualche opera a Castellone, alquanto più indietro del punto donde si distacca dalla strada principale la diramazione che conduce a Gaeta, e dove il terreno è stretto fra i monti Ceprei ed il mare.

La piazza di Gaeta, fortissima per natura e per arte, posta su di un promontorio molto sporgente in mare, difende il piccolo porto della città, ma non può esercitare influenza diretta sulla difesa. Non pertanto, se taluni piccoli forti fossero costrutti sulle alture di rincontro, e che fosse per tal modo fatta abilità alle truppe di agevolmente sboccare dall'istmo, essa potrebbe favorire i ritorni offensivi, in comunicazione come sarebbe per la via del mare col rimanente

dello Stato. Senzachè potrebbe servire di appoggio ai corpi di milizie, che, dalla gola di S. Andrea e Castellone, operassero per le vie di Monticelli o delle Fratte, sul fianco destro dell'invasore che procedesse per la strada di S. Germano. Sicchè tutto lo spazio fra S. Andrea, i monti Ceprei, Castellone ed il mare, formerebbe come una vasta posizione trincerata sul fianco dell'invasore, appoggiandosi alla quale, le truppe leggiere e le milizie potrebbero molto molestare le comunicazioni del nemico.

Più indietro ancora di Castellone s'incontra il Garigliano, fiume capace di ottima difesa, semprechè sia munito di una doppia testa di ponte. Infine, passato il Garigliano, la strada taglia una vasta pianura, indi attraversa, alla gola di Caseano, una diramazione di monti, che va a finire poco lungi dal mare e delle paludi di Mondragone. Sicchè, difesa che sia Caseano ed il passo sul limitare dei monti verso il mare, si avrà su questi una quarta linea di difesa in un breve spazio, attraverso un paese stretto, ed incapace di offrire di che vivere per qualche tempo ad un grosso corpo di truppe.

In tutto il tratto da Fondi al Garigliano, non v' ha che la strada delle Fratte per comunicare con la valle di San Germano, la quale, ove sia chiusa da un forte, sarà tolto alle truppe di qua e di là dei monti Ceprei di comunicare fra loro; mentre che, se il nemico muova in forza per la strada di Mola di Gaeta, i difensori possono dalla valle di S. Germano riuscire per le Fratte sul suo fianco sinistro, nel momento appunto che stia per superare il Garigliano. I difensori della valle di S. Germano sono in comunicazione con quelli del basso Garigliano, per mezzo della via di Roccadevandro, la quale segue la riva sinistra di quel fiume; essa fa loro abilità di operare sul fianco ed alle spalle dell'assalitore, quando, superato il Garigliano, indirizza i suoi sforzi contro la quarta linea di difesa.

La via che, tatticamente considerata, offre minori difficoltà per l' invasione, è quella di Ceprano per la valle di S. Ger-

mano; essa è la più corta per giungere a Napoli, e non offre grandi difficoltà di monti, gole o fiumi considerevoli. La linea del Liri che la copre, è molto forte dalla sua origine sino a Sora, perchè il fiume in quel tratto scorre incassato fra montagne alte ed aspre, impraticabili per le artiglierie ed i carri; ma è debole fra Sora e Ceprano, dove il fiume è guadoso in molti punti e le rive poco incassate. La strada che attraversa questa valle è buona, e sì nello Stato Romano che nel Napolitano, attraversa paesi dove abbondano i viveri ed i foraggi. E però con ragione il generale Carascosa, una delle principali illustrazioni dell'esercito napolitano durante il regno di Murat, esclama nelle sue memorie: « L'inferiorità relativa dei mezzi di difesa di que-
» sta valle (di S. Germano) è sì grande, che fa sorpresa
» come sin'oggi, nessuna delle dinastie che hanno regnato
» su Napoli, abbia pensato di ristabilire, con fortificazioni
» ed altri mezzi artificiali, l'equilibrio di resistenza in una
» direzione, che, da quanto c'insegna la storia, è stata la
» strada più ordinaria delle invasioni del regno ».

La debolezza di questa linea è riconosciuta altresì dal generale D'Ambrosio, altro distinto generale della stessa epoca. Egli dice, in un suo scritto inedito sulla campagna dei Napolitani contro gli Austriaci, nel 1815 (scritto pieno di savie riflessioni e che vorrebb'essere publicato): « La parte della
» frontiera lungo il Liri ed il Garigliano, vuol essere pre-
» cipuamente difesa da una linea di posizioni sulle montagne
» di Palestrina, Valmontone e Velletri. La città di Palestrina
» vorrebb'essere fortificata, del pari che parecchi punti fra
» Valmontone e Velletri, Velletri e Civita Lavinia. Vi s'in-
» nalzerebbero talune opere passeggiere.

« Ma, se si facesse di Velletri una buona piazza forte, sa-
» rebbe allora possibile legare le operazioni delle truppe de-
» stinate ad operare nel mezzodì con quelle lasciate a guar-
» dia della parte settentrionale, comunicando per mezzo della
» strada che, a traverso gli Abruzzi, va da Tagliacozzo a
» Palestrina lungo il Teverone.

« Le posizioni per noi discorse vogliono essere considerate
» come le opere avanzate della frontiera del Liri. Ma per
» la difesa di questa frontiera occorrerebbero inoltre talune
» piazze, od almeno campi trincerati, di cui uno dietro Ce-
» prano e l'altro al casino del re, innanzi Sora ».

Ove sia compinto l'emissario del Lago Fucino, il Liri diverrà inguadabile, e però acquisterà quell'importanza di che oggi difetta. Allora l'essere o no padrone del ponte di Ceprano si renderà importante, e però converrà fortificarlo.

Il terreno sulla sinistra del Liri, tra Arce e Ceprano sino al villaggio di Mignano, sur una lunghezza di 74 kilometri all'incirca e la larghezza variabile da 8 a 18 kilometri, è presso che tutto piano, e forma come un bacino fra due catene di monti; le quali partono da Arce e Ceprano qnasi perpendicolarmente al corso del Liri, e vanno a stringersi a Mignano in una fortissima posizione, della distesa di 2 a 3 kilometri appena. Coteste due catene offrono molte agevolezze per le imprese delle truppe leggiere, dirette a molestare il nemico sul fianco dopo il passaggio del Liri.

La valle di S. Germano, al di sopra della città di questo nome, si restringe, fra il piede del contrafforte che finisce con Monte Casino ed i monti di rincontro, a non più di 8 kilometri; de'quali uno e mezzo è veramente sgombro, ed il rimanente frastagliato da torrenti, colline, e da un bosco che s'interpone fra il torrente Rapido ed il Garigliano: un'altura isolata sulla sinistra del torrente, rafforza il centro della posizione. Per la qual cosa un discreto corpo di truppe fortificandosi in cotesta posizione, potrebbe opporre valida resistenza. E poichè da Sora ed Isola si sbocca per Atina nell'alta valle del Rapido, e quindi a S. Germano, convien tener fermo su questa via perchè la posizione non sia girata. La qual cosa riesce agevole, perocchè l'attaccante, per recarsi dall'una all'altra strada con forze considerevoli, deve fare un lungo giro, e però i difensori hanno il tempo di prevenirli sulla via di Atina, ed attendere con fiducia l'at-

tacco in posizioni forti per natura, e che l'arte potrebbe rafforzare.

Sora ed Atina sono i due punti che riattaccano la frontiera di Terra di Lavoro con quella dell'Abruzzo. Di Sora abbiamo fatto notare l'importanza. Di Atina diremo, che oltre le ragioni poc'anzi accennate, sarebbe importante altresì di assicurarsene il possesso, perchè centro delle comunicazioni che conducono per S. Donato al Sangro ed al lago Fucino.

Ove mai si congiungesse con una strada rotabile, per San Donato, Atina con Popoli, il punto, o i punti dove si attraverserebbe la catena dell'Apennino diverrebbero importanti a custodire. Di eguale importanza è il possesso dei monti che separano il Rapido, la Melfa ed il Volturno, dal punto donde si distaccano dalla catena insino alla strada di Atina, come quelli che coprono la strada, che dall'Abruzzo conduce, per Isernia e Venafro, alle spalle di Mignano; ond'è che, se mai vi si aprisse una qualche comunicazione rotabile che menasse dalla valle del Rapido in quella del Volturno, converrebbe assicurarsene con un forte.

Prima di giungere a Mignano, si riscontra una gola che conduce alla bella posizione di questo nome, di cui il villaggio forma come il centro. Un sistema di opere permanenti che signoreggiassero lo stretto e la strada, e qualche opera accessoria sulle alture laterali, in una posizione così poco estesa, metterebbero un discreto numero di truppe al caso di opporre valida resistenza a forze maggiori.

Descritta la zona di terreno che costituisce la frontiera napolitana, esaminatone il forte ed il debole, non che i punti da fortificare, vediamo quali vogliono essere le operazioni dell'esercito difensivo.

Dal momento che la guerra si avvicini a Roma, e che questa sede principale degl'Italiani sia minacciata da presso, il centro dirigente la guerra e i depositi, conviene che siano trasportati a Napoli; per la qual cosa questa città diverrà

l' oggetto delle operazioni del nemico. Essa sarà coperta dal lato del Liri nella maniera per noi discorsa, non dalla linea del Volturno, di cui ragioneremo in seguito; non per tanto, affinchè si abbia piena libertà di manovrare e si possa effettuare una difesa attiva, conviene che una città cotanto importante, e che racchiuderà uno de' migliori arsenali marittimi di secondo ordine dell'Italia sia assicurata da un colpo di mano e difesa da un corpo di buone milizie.

Dalla numerosa popolazione della città e della provincia di cui essa è il capo luogo, si può trarre un numero di militi eccedenti il bisogno. È noto come, nel 1798, i popolani di Napoli, abbandonati dalla parte eletta ed intelligente dei cittadini, che parteggiava per le idee francesi, senza capi che sapessero guidarli, difettivi di ordinamento e di mezzi, con una città aperta e senza neppure una barriccata, sapessero combattere per tre giorni contro le truppe di Championnet. E questi, per raggiungere l'intento, dovette avvantaggiarsi della cooperazione dei partigiani delle nuove idee; i quali essendosi con uno stratagemma impadroniti del castello di S. Elmo, messo a cavaliere della città, di quivi discesero e posero i popolani fra due fuochi. Cotanta energia, in così difficile condizione, fa lecito il credere, che l'attacco di viva forza di Championnet sarebbesi rotto contro il valore e la costanza di quel popolo, se fosse stato ordinato in corpi regolari di milizie, ben provveduto, comandato da buoni officiali, e che la città fosse stata cinta di alquante opere munite di artiglieria.

Queste cose abbiamo voluto rammentare, affinchè i lettori non si sgomentino all'idea di affidare la difesa delle piazze per buona parte alle milizie. Anzi cotesta crediamo sia la sola maniera di renderle veramente utili, come quella che dispensi da tanti distaccamenti l'esercito permanente che tiene il campo, ed a cui è precipuamente affidato il carico della difesa, e che gli faccia abilità di tenere le sue forze raccolte pe' colpi decisivi. Allora l'esistenza delle piazze e

de' forti riescirà veramente utile al difensore, e gli farà acquistare una superiorità relativa sull'attaccante; il quale si vedrà costretto a far distaccamenti per bloccarle, o per lo meno osservarle, per guardarsi dalle imprese delle guarnigioni, e garantire i fianchi e le comunicazioni. Le milizie fra le piazze, sotto il cui cannone sono sicure di trovare appoggio e sicurezza, e da cui possono ritrarre tutto l'occorrente, ricevono abilità di tentare a tempo opportuno mille operazioni a danno dell'assalitore, ed evitare d'impegnarsi con corpi numerosi di truppe nemiche, pronte sempre a correre nuovamente la campagna, non appena questi si sieno allontanati per recarsi altrove.

Essendo Napoli l'oggetto delle operazioni del nemico, ripiegati che sieno i difensori sulla linea di difesa in discorso, sarebbe da prescegliersi per l'invasione la via di Roma a S. Germano, come quella ch'è più breve e dove s'incontrano le minori difficoltà. Ma, se il forte dell'esercito difensore faccia centro dei suoi movimenti la valle di Aquila, può, per la via di Antrodoco a Rieti e Borghetto, per quella di Avezzano a Tagliacozzo ed Arsoli, per l'altra della valle di Roveto e Sora, ed infine per la strada di S. Donato ad Atina e S. Germano, recarsi sul fianco ed alle spalle dell'assalitore, sciegliendo quella che, secondo le circostanze e le posizioni rispettive degli eserciti, sia meglio indicata. Ora, supponendo coteste strade sbarrate da forti o da piazze, ed essendo i monti fra quelle interposte impraticabili per eserciti, il difensore può operare liberamente sul fianco del nemico, muovendo da una base estesa e parallela alla linea di operazione di questo, senza temere per le sue comunicazioni per l'Abruzzo, che sono perfettamente assicurate.

Ond'è che il nemico, muovendo per la strada di S. Germano, corre rischio di perdere le sue comunicazioni, e di essere attaccato alle spalle nel momento appunto che si trovi occupato a superare le difese oppostegli di fronte sino a Mignano. E se pure riescisse ad inoltrarsi, la sua posizione si

farebbe sempre peggiore, viemaggiormente che non potrebbe sperare di sorprendere Napoli con un colpo di mano. Di maniera che, dal caso in fuori in cui il nemico non disponga di forze molto superiori a quelle dei difensori, e che possa quindi lasciare forze sufficienti di rincontro gli Abruzzi per arrestare le operazioni dei difensori, frattanto che muova con le rimanenti verso Napoli, non potrebbe seguire la via di S. Germano; ed anche in questo caso sarà costretto a fare l'assedio di una grande città come Napoli, senza poterla investire, perchè ha il mare libero.

Ma questo caso non è supponibile, qualora la guerra sia fatta da tutta l'Italia. Perocchè l'invasore, col metodo di difesa per noi discorso, è costretto a lasciare indietro numerosi e forti distaccamenti, per assicurarsi del paese alle spalle e garantirsi dalle imprese contro le comunicazioni che possono tentare gl'Italiani dal lato del mare.

Lo stesso avverrebbe all'assalitore, qualunque volta scegliesse per linea di operazione la strada del Teramano, che conduce a Pescara. Ond'è che, per riuscire nell'impresa, converrà che il nemico scacci l'esercito difensore dall'Abruzzo Aquilano, seguendo la strada più disagevole, dove non può sviluppare le sue forze, e dove ad ogni passo può trovarsi arrestato da forti posizioni, ed attaccato su i fianchi e le comunicazioni dai difensori; i quali, padroni dei forti che chiudono i passi dei monti laterali, hanno piena libertà di attaccare e ripiegarsi senza pericolo, rimanendo sempre in perfetta comunicazione fra loro per il versante opposto di essi.

Inoltre l'esercito assalitore, dopo aver occupato la posizione della Nera, dovrebbe eseguire una marcia di fianco per recarsi ad attaccare la destra o la sinistra della frontiera napolitana. Ora l'esercito italiano, ritirato sopra Rieti, sbarra lo sbocco della strada di Terni, guarda l'alta valle del Velino e le poche comunicazioni che separano questa dalle valli della Nera e del Tronto (comunicazioni che si riuniscono ad Antrodoco), difende la strada rotabile che conduce a Roma a

traverso le montagne di sinistra del Turano, ed ha le comunicazioni assicurate con Aquila, e per la valle del Salto con Avezzano. E però può sostenersi lungamente in quella posizione inanzi l'Abruzzo, e di là minacciare di discendere sopra Rieti, qualunque volta il nemico se ne allontani con le forze principali.

Se il nemico volesse fare un movimento verso la sinistra, per attaccare la destra della linea di frontiera, dovrebbe inanzi tutto assediare i forti che supponiamo a Somma e Colfiorito, indi eseguire, non pure una marcia di fianco per Spoleto e Colfiorito sopra Ancona, ma anche mutare la sua linea di operazione e prendere quella lungo l'Adriatico, per aprirsi ed assicurarsi la quale sarebbe costretto di assediare Ancona. Perocchè la strada di Perugia a Foligno sarebbe esposta a cadere in potere dei difensori dell'Abruzzo, i quali, postati sull'altopiano di Rieti ed avvertiti della marcia del nemico verso le Marche, non mancherebbero di rioccupare l'Umbria, scacciandone le poche truppe rimaste a guardia di quelle provincie. Disceso da Rieti sulla Nera, l'esercito italiano si recherebbe a rioccupare la montagna di Somma e Colfiorito, i cui forti, dopo aver sostenuto un assedio (particolarmente se i difensori sul punto di abbandonarli li avessero danneggiati con le mine) non potrebbero opporre una resistenza lunga quanto quella di Ancona; e però l'esercito difensore probabilmente riuscirebbe sulle comunicazioni del nemico nelle Marche, inanzi che questi avesse potuto procedere molto inanzi.

Impadronitisi di Ancona, il nemico potrebbe tentare di penetrare nella vallata di Aquila per quella del Tronto, se la via rotabile fosse costrutta, o per quella del Vomano. Ma queste strade le supponiamo sbarrate da forti di cui converrebbe fare l'assedio, e sarebbero difese da un corpo di truppe, che il difensore vi avrebbe spedito per la via di Spoleto e Leonessa, inanzi di attraversare l'Apennino; e però il nemico si troverebbe arrestato di fronte in vallate strette, mo-

lestato sul fianco destro ed attaccato alle spalle. Quale posizione più pericolosa di questa?

Ma, se mai le circostanze facessero supporre che l'assediare i forti dei monti dovesse far perdere troppo tempo, le truppe difenditrici potrebbero rientrare nella valle di Aquila, e per la via di Amatrice ed Arquata presentarsi sul fianco dell'attaccante e vietargli di procedere oltre il Tronto. Per la qual cosa il nemico, costretto a seguirli per questa via, non potrebbe evitare d'impegnarsi nell'Abruzzo centrale, ed il cangiamento di linea di operazione, anzichè agevolare l'impresa, gli avrebbe fatto perder tempo in assedii; circostanza vantaggiosa per il difensore, che può usufruirlo per accrescere e ristorare le sue forze, apprestarsi a più gagliarda difesa, e forse riprendere l'offensiva. E per riescire ad un risultato sì poco utile, l'attaccante avrebbe perduto le belle posizioni centrali dell'Umbria, col pericolo, nel caso i difensori ripigliassero l'offensiva, di essere costretto a ritirarsi lungo il mare, e di trovarsi tagliato dalla propria base, se gl'Italiani riescissero ad oltrepassarlo sull'ala opposta.

Il nemico, nella sua invasione, non avrà potuto assediare ed impadronirsi di tutti i punti forti fra i monti, e di quelli sul mare, per evitare di camminare a passi di formica e di ricadere in quel sistema di guerra lungo e faticoso, che, dopo molti anni di ostilità, riusciva a magri risultamenti; egli si sarà impadronito di alcuni punti più importanti, ma resteranno pur sempre in potere dei difensori buon numero di forti e piazze, che, nel momento in cui potessero riprendere l'offensiva, li renderebbero molto liberi di manovrare su i due versanti dei monti. La qual cosa farebbe abilità di precedere il nemico sulla sua linea di operazione, nel caso muovesse in ritirata lungo l'Adriatico; e forse la sola minaccia basterebbe per costringerlo ad affrettare la ritirata.

Se il nemico, invece di fare un movimento a sinistra per attaccare il Tronto, lo facesse a destra per muovere contro il Liri, i difensori potrebbero da Rieti recarsi a Narni per

Terni; alle sue spalle, e tagliargli le comunicazioni, occupando i burroni di Civita Castellana ed il ponte di Borghetto. Ma, se per impadronirsi di queste posizioni facesse mestieri di molto tempo, com'è probabile semprechè sieno trincerate, le truppe dell'Abruzzo potrebbero, per Avezzano e Tagliacozzo, recarsi a Carsoli e di là minacciare Roma; e nel caso il nemico avesse di già superato il Liri, potrebbero per Avezzano e la valle di Roveto recarsi a Sora sul suo fianco sinistro. E però la necessità d'incalzare i difensori verso l'Abruzzo, e spostarli da quel sicuro riparo, e quindi di cangiare, in questo caso ancora, la linea di operazione; la qual cosa lo costringerà ad assediare il forte di Narni, e ad impadronirsi di Roma e di tutti gli ostacoli sulla strada di Radicofani, senza neppur evitare in tal guisa la guerra nell' Abruzzo Aquilano. Che se poi il nemico incalzi, invece, i difensori per Carsoli o per Sora, dovrà vincere da prima la resistenza delle fortificazioni che difendono l'entrata del bacino del lago Fucino, e quindi superare la catena occidentale della conca centrale, per spostare i difensori da Popoli.

Il nemico, prendendo la via Carsoli, Tagliacozzo ed Avezzano, potrebbe per Forca Caruso raggiungere Sulmona, sulla strada di Popoli a Napoli, e per tal forma costringere l'esercito difensore ad abbandonare Popoli alle sue proprie forze. Ma i monti di sinistra del Gizio sono intransitabili per le artiglierie ed i carri; e però il nemico non potrà nulla tentare inanzi di impadronirsi della strada di Forca Caruso, per noi supposta chiusa ed assicurata da un forte, che la forza dei luoghi fa abilità di rendere, con pochi mezzi, capace di molta resistenza. Oltrechè quel punto essendo poco lungi da Popoli, l'esercito può di quivi recarsi a prendere posizione su i monti laterali, e per tal forma rendere l'assedio e la presa del forte difficile quanto l'attacco della posizione stessa di Popoli.

Ond'è che l'attaccante non avvantaggia per nulla seguendo questa via, mentre che i difensori, padroni della valle di Aquila, possono tentare imprese contro le comunicazioni dell'av-

versario, per la strada che da Aquila, per la valle del Salto, conduce ad Avezzano. Anzi, se l'esercito difensore, dopo aver proveduto alla difesa di Forca Caruso, si postasse con forze considerevoli al di là di Avezzano, sulla strada in discorso, l'attacco di Forca Caruso riescirebbe molto disagevole; perocchè l'esercito da quella posizione minaccerebbe Tagliacozzo ed Avezzano, se il nemico avesse seguìto questa via. Che se poi avesse tenuto quella di Sora, le sue comunicazioni sarebbero minacciate sul fianco destro dalle truppe che difendono la frontiera di Terra di Lavoro. Senzachè in tutto questo terreno ristretto e difficile, egli non può impegnare che poche truppe, le quali possono essere agevolmente arrestate da forze minori; e comechè i monti ond'esso è coperto sieno accessibili alle truppe leggiere, pur tuttavia i grossi corpi, proveduti di artiglierie e di carri, non possono procedere che per talune vie. E però qualunque volta i difensori quivi tengano fermo, potranno con tutti i mezzi di guerra battere le truppe di fanteria, che avessero superato i monti per seguire il versante opposto a quello per il quale proceda il grosso dell'esercito.

Tutto valutato, il nemico deve dalle sue posizioni sulla Nera incalzare i difensori di fronte a traverso l'Abruzzo Aquilano.

Ora il superare le forti posizioni di Antrodoco, Scopito ed Aquila, difese da un forte corpo di truppe, è opera molto disagevole; ed anche dopo averle superate, si rimane arrestato innanzi la grande posizione di Popoli, avendo in su i lati i forti che chiudono gli sbocchi dell'Aquilano e della conca di Celano, e che possono servire di appoggio alle truppe leggiere ed alle milizie. La conca di Celano, sopratutto, appoggiata com'è da un lato alla catena occidentale della valle di Aquila e dai forti che chiudono le vie, dall'altro ai monti fra Celano e la valle di San Germano, co' forti e la piazza di Sora, coperta di fronte dai monti che circuiscono il lago e dalle posizioni che si riscontrano sulla direzione di Tagliacozzo e nella valle del Salto, ed alle spalle dai monti su cui starebbe il forte di Forca Caruso, offre un vasto campo d'azione per le milizie

delle provincie prossime alla frontiera, alle quali vien fatta abilità di operare sul fianco della via da Aquila a Popoli, ed anche per il Salto sopra Rieti ed Antrodoco. Di quanti distaccamenti non avrà mestieri il nemico per garantirsi contro le imprese di coteste milizie, in un paese cotanto propizio per la piccola guerra? E quali forze gli resterebbe allora per operare contro la fortissima posizione di Popoli, sopratutto se dovesse in pari tempo guardarsi dalle imprese di altre milizie che riunitesi a Pescara con alquante truppe, operassero sul suo fianco sinistro?

La conca di Aquila-Sulmona, ben difesa da truppe buone e numerose, e rincalzata nella maniera discorsa, è assai forte; senzachè essendo inetta ad alimentare un grosso esercito che fosse costretto a soggiornarvi lungamente, il nemico vi soffrirà penuria di viveri. Mentre che la cosa starà altrimenti pe'difensori, i quali, padroni del paese, avranno potuto in tempo provedere a rammassar viveri, e quant'altro mai potesse occorrere per dimorare lungamente in quella provincia.

Non altrimenti il nemico potrebbe ovviare a questo inconveniente, che slargandosi e penetrando per più vie nel paese; ovvero esponendosi al pericolo di veder battute le sue colonne separatamente, divise come sarebbero da ostacoli insuperabili, che toglierebbero loro di soccorrersi a vicenda. Difatti l'avversario trovarebbesi in una posizione centrale, con tutti gli sbocchi in suo potere, e quindi nella possibilità di attaccare con superiorità di forze quel corpo di cui fosse più vantaggioso disfarsi, batterlo ed indi rivolgersi contro gli altri.

Questo sistema di difesa suppone la possibilità di una difesa attiva, e che l'oggetto di operazione del nemico sia al sicuro da un attacco di viva forza. Chè allora il fare, come suol dirsi, una punta a quella volta, sarebbe per lui senza scopo; mentre che quella distrazione di forze l'esporrebbe ad essere battuto, ed il corpo deputato a quell'impresa, dopo la disfatta del corpo principale, correrebbe i maggiori pericoli. E se anche la superiorità delle forze dell'attaccante sia tale, da poter

fare un distaccamento senza correre il pericolo di essere battuto, pur tuttavia il suo corpo, se forte abbastanza per impadronirsi di un punto non fortificato, difficilmente potrà esserlo per farne l'assedio; di maniera che il corpo principale si sarà indebolito, la sua linea di operazione sarà forse caduta in potere dell'esercito difensore, senza che si sia potuto menare inanzi l'assedio, per difetto di mezzi. E però, qualunque volta la bontà delle truppe del difensore e dell'attaccante sia presso che pari, che le forze del primo non sieno inferiori al di là di un certo limite, e che l'oggetto di operazione sia al sicuro da un attacco di viva forza, si può difender questo operando fra le piazze e le posizioni che sono sulla frontiera, e postandosi sul fianco dell'assalitore, riescire a tenerlo da quello molto lungi. Era questo il caso degli Austro-Sardi nel 1796, dopo Montenotte, ed abbiamo veduto, sul principio di questa seconda parte, come Napoleone vituperasse la divisione delle forze alleate sulle direzioni di Milano e Torino, per coprire le capitali rispettive; ed in altro luogo egli dice, che, per seguire il partito di difendere la capitale senza lasciarvisi addossare « vuolsi un buon capo, buoni generali ed un buon esercito ».

Ma, ove manchino queste condizioni, converrà coprire direttamente la strada che mena all'oggetto di operazione del nemico, e, rafforzandosi con opere in tutte le posizioni e linee intermedie, studiarsi di ritardare od arrestare l'invasore; ed in ogni caso guadagnar tempo abbastanza per accrescere le proprie forze, o profittare di qualche occasione favorevole per ritornare alla riscossa.

Difatti lo stesso Napoleone in altro luogo delle sue memorie, nel far la critica dell'opera di Rogniat, intitolata: *Considerazioni sull'arte della guerra*, combatte l'opinione da quegli emessa, che in tutti i casi, anche quando la capitale difetti di difese, si debba difenderla prendendo posizione sotto le piazze alle spalle del nemico, e dice: « Il primo » partito (quello di difendere direttamente la capitale) è il

» più sicuro, come quello che fa abilità di difendere il pas-
» saggio dei fiumi, gli stretti, di crearsi posizioni passeggiere,
» rafforzarsi con le truppe dell'interno, mentre che il ne-
» mico successivamente s'indebolisce ». E più lungi conferma
lo stesso principio, nel discorrere della guerra di Russia:
« Nel 1812, egli dice, dopo la fazione di Smolensk, l'eser-
» cito francese mosse difilato su Mosca; il generale Kutusow
» coprì questa città con movimenti successivi, insino a che,
» raggiunto il campo trincerato di Mojaisk, si arrestò ed ac-
» cettò la battaglia; perdutala, proseguì la marcia ed attra-
» versò la capitale, che cadde in potere del vincitore. Se
» Kutusow si fosse ritirato nella direzione di Kiew, avreb-
» be attirato a sè l'esercito francese, ma avrebbe dovuto
» coprire Mosca con un distaccamento, e nulla avrebbe im-
» pedito al generale francese di far muovere a quella volta
» un distaccamento più numeroso, che lo avrebbe del pari
» costretto a sgomberare quella importante capitale ».

L'essere Napoli una città aperta e senza veruna difesa, una alle condizioni in che trovavasi l'esercito, furono le ragioni per cui il generale Carascosa propose, nel 1820, un sistema di difesa della frontiera del tutto diverso da quello per noi discorso.

L'esercito napolitano era per forza numerica i due terzi dell'austriaco, ed in buona parte composto di militi e legionarii; cioè di un'accozzaglia di uomini senza disciplina ed istruzione, ed armati in gran parte di fucili da caccia da vario calibro e senza baionetta. La rivoluzione di Sicilia avea fatto inviare a quella volta le migliori truppe ed i più abili officiali. Per supplire al difetto di soldati erano stati richiamati sotto le armi i congedati per tempo finito, che di mala voglia avevano raggiunto le bandiere; come quelli che avendo soddisfatto all'obbligo imposto dalla legge, la vedevano con quella disposizione violata a loro riguardo. Infine lo spirito di setta introdottosi nell'esercito, e che la suprema autorità fomentava anzi che combattere, rompeva ogni vincolo di disciplina, anima e forza degli eserciti.

Ond'è che, essendo per tutte queste cagioni tolta ogni latitudine di manovre, la difesa doveva necessariamente essere passiva, e l'esercito conveniva farlo combattere in posizioni precedentemente scelte ed apprestate sulla linea di operazione del nemico. Insomma faceva mestieri seguire un sistema non disforme da quello adoperato da Dumouriez, allorchè tolse il carico di difendere la Francia dall'invasione degli alleati. Egli era capo di un esercito, che nella campagna precedente, avendo voluto provarsi ad invadere il Belgio, era fuggito fin sulla frontiera francese al grido di *sauve qui peut*; e però, tenuto conto che le sue truppe difettavano delle qualità richieste per avventurarle in attacchi, deliberò di occupare gli stretti dell'Agonne, dove favorito dal terreno e rafforzato dall'arte sperava respingere gli assalti. La vittoria di Valmy, che aprì la via a quella lunga serie di trionfi onde illustraronsi gli eserciti della Repubblica e dell'Impero, fu la conseguenza di queste sagge disposizioni

Attentamente considerate le difficoltà delle varie vie che attraversano la frontiera, e le condizioni rispettive dei due eserciti, il generale Carascosa si convinse che il nemico avrebbe prescelta la strada di S. Germano, e quindi su quella apprestava i mezzi di difesa; in pari tempo consigliava il corpo di esercito dell'Abruzzo di trincerarsi ad Aquila, per coprire la strada che per Popoli ed Isernia, gira la posizione di Mignano.

Il Liri, che per sè stesso è un fiume poco difendibile, dovea esserlo tanto meno con un esercito pari a quello che comandava il Carascosa; e però ben a ragione egli si limitava a tenerlo esplorato con due brigate leggiere, e ne destinava una terza sul rimanente della frontiera sino al mare, per osservare la via di Terracina. Invece le tre divisioni di che componevasi il suo esercito, le postava: una nella posizione di Mignano, dove divisava di attendere il nemico, e che però aveva fortificata ed apprestata per raccogliervi tutto l'esercito, ed aveva munita di artiglierie da posizione; un'altra alquanto

più indietro, a destra per guardare le vie da quel lato e far fronte a qualunque movimento girante del nemico; l'ultima guardava la via di Terracina a Mola. La gola di S. Andrea, che questa strada attraversa, era munita di opere passeggiere.

Era pensiero di Carascosa, che non appena il nemico, superato il Liri, si indirizzasse alla volta di S. Germano, tutte le tre divisioni si concentrassero nella posizione di Mignano, per opporre una massa di 18,000 uomini ai 25,000, che, fatte le debite deduzioni, il generale austriaco avrebbe potuto impegnare nell'attacco.

Malgrado la grande inferiorità dell'esercito napolitano rispetto all'austriaco, la forza della posizione che occupava, sì per le circostanze del suolo, che per le opere ond'era rincalzata, faceva sperare di poter respingere l'assalitore. Ciò non pertanto il generale Carascosa, per aggiunger forza alla difesa, aveva disposto che le due brigate leggiere in osservazione sul Liri, ripiegassero rispettivamente su i monti di destra e di sinistra della valle, ed avvantaggiandosi della natura dei luoghi, molestassero il nemico su i fianchi e le comunicazioni. Per fornire a ciascuno di cotesti distaccamenti un punto di appoggio in ogni evento, erano stati fortificati Montecasino, sulle montagne del fianco sinistro della valle, e le Fratte, su quelle del fianco destro, e quivi creati piccoli depositi di munizioni, sufficienti ai loro bisogni.

La brigata leggiera di Terracina si sarebbe, secondo i casi, ripiegata sopra S. Andrea, o per Monticelli e Pico recata sulle comunicazioni del nemico.

Se questo per scansare le difese apprestate sulla frontiera di Terra di Lavoro, si fosse recato nell'Abruzzo, il corpo trincerato ad Aquila poteva, favorito dai trinceramenti e da un paese cotanto disagevole, resistere alcun tempo e fare abilità a Carascosa di muovere in suo soccorso, per la valle di Roveto o per la strada postale. In tal guisa sarebbesi riescito a costringere il nemico a seguire la via più lunga e meglio difendibile.

La qual cosa serve a dimostrare, che qualunque volta la frontiera sia fortificata nella maniera discorsa, si può difenderla con energia anche nel caso in cui si sia costretto ad una difesa passiva.

Perduta la posizione di Popoli, la ritirata si eseguirà per la strada di Roccavalloscura a Castel di Sangro e Rionero. In quest'ultimo punto la strada postale attraversa la catena dell'Apennino e discende nella valle del Volturno; e però, insino a che il difensore ne sia padrone, coprirà la via per cui si gira la frontiera di Terra di Lavoro. Nel 1820, il generale Carascosa desiderava che quivi si fosse arrestato il corpo dell'Abruzzo battuto a Rieti, e v'indirizzò alcuni soccorsi. Allora la linea di difesa sarebbe divenuta più breve, i diversi corpi avrebbero per la strada di Presenzano ed Isernia comunicato fra loro, e sarebbe riescito più agevole arrecare soccorsi efficaci sul punto minacciato, non appena il nemico avesse smascherato i suoi disegni. Ma le cause politiche che avevano ingenerato il primo disastro, resero vana ogni ulteriore disposizione di difesa.

Le poche forze rimaste al corpo dell'Abruzzo non permetteva occupare una posizione più vasta di Rionero, e però con ragione Carascosa indicò quel punto per contrastare il terreno all'austriaco. Nel nostro caso, per converso, in cui le truppe in ritirata dall' Abruzzo formano un numeroso esercito, la cosa sta altrimenti.

La valle del Sangro, dalla sua origine al confluente dell'Aventino, è aspra e stretta, in questo tratto si slarga alcun poco soltanto a Castel di Sangro, indi forma uno stretto considerevole. I monti che la circondano, dalle strade rotabili in fuori, sono impraticabili per le artiglierie. La strada postale attraversa i monti della sinistra del Sangro al piano di Cinque Miglia, cd a Rionero quelli della riva destra. Da Roccaraso parte una rotabile che, seguendo il versante sinistro del Sangro, conduce a Torricelli, ove sbocca la via procedente per la valle dell'Aventino. Finalmente un cammino

dalla conca del Celano sbocca ad Opi, nella valle del Sangro, e conduce per S. Donato od Atina; cammino che abbiam veduto quanto sarebbe utile per la difesa di rendere rotabile, e che in tal caso sarebbe sbarrato da un forte, che sarebbe vantaggioso costruire nell'alta valle del Sangro, più che sul versante opposto.

Apprestati a tempo opportuno, con opere passeggiere, i mezzi di resistenza sulla direzione del piano di Cinque Miglia, non che sulla strada di Torricelli e nello stretto del fiume, e su i monti della destra, l'esercito potrebbe spiegarsi sulla fronte, se l'attacco procedesse per la strada postale; o perpendicolarmente al corso del fiume, nel caso muovesse dal basso o dall'alto della valle. Ed ove il nemico attaccasse in più colonne per diverse vie, queste sarebbero separate da grandi distanze e da ostacoli considerevoli, e però potrebbero essere battute separatamente dai difensori; i quali dalla loro posizione centrale di Castel di Sangro, potrebbero recarsi con forze superiori contro una qualunque di esse.

I depositi dell'esercito starebbero a Rionero, che converrebbe fortificare, per lo meno con opere passeggiere di grande profilo; le quali riescirebbero utili altresì per rafforzare la nuova posizione che i difensori potrebbero prendere sulla catena dell'Apennino, perduti che avessero i monti della sinistra del Sangro.

Se l'esercito difensore si arresti su i monti della sinistra del Sangro, il nemico che gli tien dietro per la via di Sulmona, non potrà evitare quella posizione girandola. Perocchè il terreno in su i fianchi è disagevole quanto quello in sulla fronte, e per recarsi alle spalle di essa, fa mestieri superare l'Apennino e discendere nella valle del Volturno; ovvero convien fare un lungo giro intorno alla posizione dei difensori, ed abbandonare le proprie comunicazioni molto prima di aver compiuto il movimento girante e d'aver superato gli ostacoli incontrati nel transito.

Per girare la posizione per la sinistra, converrebbe che il

nemico da Sulmona discendesse per Forca Caruso nella conca di Celano, prendesse la sua linea di operazione per Rocca di Mezzo ed Aquila, ed indi s' indirizzasse verso l'alto Sangro. E per questo conviene inanzi tutto occupare i forti che sbarrano le vie di Forca Caruso e Rocca di Mezzo con regolare assedio, nel caso sieno ancora caduti in suo potere, com' è probabile che sia di quello di Forca Caruso. Disceso di poi nell'alto Sangro, il nemico andrà ad urtare contro il forte che sbarra la strada di S. Donato, che l' esercito difensore può da Castel di Sangro sostenere con tutte le sue forze. Senza che il terreno in questa direzione, essendo ristretto ed aspro, un numeroso esercito vi si trova impacciato nei movimenti, e non può spiegarsi; e però, forze di gran lunga minori, rincalzate con opere passeggiere costrutte in fretta, possono fare argine all'invasore. Frattanto la valle di Sulmona, e fin la gola di Forca Caruso, rimarrebbero esposte ad essere rioccupate dai difensori.

Se il nemico da Celano si recasse, per Avezzano e la valle di Roveto, verso Sora sul Liri, per fare l' assedio di quella piazza, i difensori potrebbero risalire il Sangro, discendere nella valle di Celano, e, dopo aver occupato Avezzano, recarsi a Capistrello all'origine della valle di Roveto. Col quale movimento il nemico, chiuso in una valle angusta e sprovveduto di tutto, vedrebbesi ben presto ridotto a deporre le armi; in ogni caso, la posizione presa sul fianco della linea di manovra del nemico, renderebbe disagevole le sue comunicazioni, e quindi lo metterebbe nell' impossibilità di proseguire l'assedio di Sora. Ma, se tutte queste operazioni per imprevedute circostanze si rendessero difficili, l' esercito difensore potrebbe, per la strada di Opi ed Atina, recarsi direttamente in soccorso di Sora, impedirne l'investimento e renderne difficilissimo l'assedio.

Se il nemico volesse girare per la destra la posizione presa dal difensore inanzi Castel di Sangro, avrebbe due sole vie da seguire: la prima, quando fosse resa rotabile, che da

Roccavallescura conduce per la valle dell'Aventino a Torricelli, e, costeggiando di poi il versante sinistro del Sangro, raggiunge Roccaraso; la seconda che, discendendo la Pescara conduce a Chieti, indi per Ortona e Lanciano a Torricelli, e per la strada precedente a Roccaraso. Nel primo caso, conviene ch'egli sia padrone di Roccavalloscura e che esegua una marcia di fianco in prossimità dell' esercito difensore; il quale, padrone com'è del piano di Cinque Miglia, può attaccare con forze superiori Roccavalloscura, occuparla, e riuscire sulle comunicazioni del nemico, nel momento appunto che si trovi impegnato in un terreno stretto, dove la strada è per buon tratto intagliata nel vivo sasso della montagna di Palena; strada che un corpo staccato sul fianco destro della linea di difesa, può rompere in varii punti e disputare, sicuro com'è di poter guadagnare, in ogni caso, la valle del Sangro prima dell' avversario e risalirla, per congiungersi al corpo principale. Ma, ove quel corpo staccato non riescisse nell'intento, il difensore può, inanzi che il nemico abbia raggiunto Torricelli, lasciare sufficienti truppe sulla strada postale, e col grosso delle forze discendere la valle del Sangro, per occupare lo stretto per cui passa la strada che conduce da quel lato a Roccaraso, ed a tal fine precedentemente fortificato con opere passeggiere. Il movimento girante per Chieti menerebbe al medesimo risultamento.

Se poi il nemico effettuasse cotesto movimento girante per occupare Campobasso, e quindi per Bojano superare gli Apennini e recarsi ad Isernia, alle spalle di Rionero, o per Marcone a Solopaca, abbandonerebbe compiutamente le sue comunicazioni in potere del difensore, che per la sinistra del Sangro e Torricella potrebbe minacciare il fianco e le spalle di lui. E se pure questi, superate le difese apprestate ne' passi dei monti, a Morcone e nella direzione di Bojano ed Isernia, fosse disceso nella valle del Volturno, l'esercito difensore potrebbe riprendere Campobasso, tagliarlo dall'Abruzzo, e quindi fatto investire dalle milizie, o secondo i casi assediare Popoli,

farne nuovamente centro di sua difesa, e da questa posizione di fianco minacciare di rioccupare Terra di Lavoro.

Se il nemico fosse disceso sopra Solopaca, essendo Capua fortificata e Napoli assicurata da un colpo di mano, le truppe che difendono la frontiera di Terra di Lavoro potrebbonsi riunire sotto Capua insieme a quelle dell'interno, e per la gola di Cajazzo attaccarlo sulla destra, in pari tempo che le truppe di Abruzzo per Morcone o per Isernia lo minaccerebbero sul fianco sinistro ed alle spalle; sicchè l'attaccante, senza base, stretto tra le fortezze e le truppe del difensore che tengono il campo, dovrebbe reputare somma ventura se riescisse a riaprirsi la via con la spada alla mano. Basterebbe che i difensori prolungassero la guerra per qualche mese, con impegni continui e non decisivi, perchè il nemico, esaurito di mezzi, si vedesse ridotto nelle peggiori condizioni possibili. Se invece, l'attaccante discendesse sopra Isernia, il caso sarebbe ad un di presso lo stesso. Cotesta maniera di operare sarebbe contraria a tutte le regole, e dovrebbe necessariamente condurre a risultamenti disastrosi; e però non è supponibile che un generale, quanto si voglia poco abile, vi si lasci trascinare.

Ond'è che, non potendo il nemico procedere inanzi se prima non abbia spostato l'avversario dal Sangro, sarà costretto ad attaccarlo di fronte, a malgrado delle difficoltà da superare, del tempo necessario a riescirvi e delle gravi perdite che dovrà necessariamente sperimentare.

Poco dietro Castel di Sangro riscontrasi la posizione di Rionero, sulla catena stessa dell'Apennino, che il nemico, a simiglianza della precedente, non può girare, occupata che sia dall'esercito difensore. Questi, facendo centro Isernia, potrà arrecare soccorso a Rionero ed ai passi che sulla destra conducono, a traverso i monti, nella provincia di Campobasso.

Da Rionero, discendendo verso Venafro, il terreno non offre altre linee di difesa importanti, ma solo posizioni di combattimento. Perduto Rionero, la frontiera di Terra di Lavoro è girata, e per la postale si giunge alle spalle di

Mignano; e però la ritirata generale è resa inevitabile. Le truppe di Terra di Lavoro ripiegheranno sopra Capua; quelle dell'Abruzzo, invece, per la strada di Bojano a Campobasso. Questa ritirata di fianco del corpo principale offrirà due vantaggi, l'uno di agevolare la ritirata delle truppe di Terra di Lavoro, ritenendo il nemico ad Isernia per garantire le sue comunicazioni, l'altro di costringer questi a seguire con le forze principali le vie dei monti, dove incontrerà difficoltà ad ogni passo, e dove potrà essere nuovamente arrestato al passo dell'Apennino, sulla via di Morcone. Nel qual caso l'esercito difensore dell'Abruzzo si troverebbe, per la valle del Calore e del Volturno, in comunicazione con le altre postate a difesa del Volturno, mentre che i corpi nemici si troverebbero divisi dalla catena dell'Apennino. E però il difensore, avvantaggiandosi delle difficoltà del terreno, potrebbe con parte delle forze impedire al corpo principale del nemico di sboccare per Morcone, opprimere con forze preponderanti le truppe penetrate al seguito dei difensori della frontiera di Terra di Lavoro, e quindi con tutte le truppe riunite muovere incontro all'esercito principale; che, d'altra parte, deve trovarsi indebolito dalle moltiplici difficoltà superate, dalle guarnigioni lasciate nei luoghi forti, non che dai distaccamenti fatti per garantire le comunicazioni contro le imprese delle milizie sulle comunicazioni, e dalle minacce procedenti dalla parte del mare.

Che se, per togliere qualunque appoggio alle milizie, il nemico avesse voluto assediare tutte le piazze e forti sulle comunicazioni, avrebbe dovuto perdere molto tempo e molti uomini; o se avesse voluto lasciarli tutti osservati o investiti, la sottrazione di forze dell'esercito attivo sarebbe stata sì grande, da renderlo impotente a qualunque operazione.

Con la ritirata delle truppe dalla frontiera di Terra di Lavoro, il nemico non si sarà aperta una nuova linea di operazione più breve, insino a che non abbia fatto l'assedio de' forti costrutti a Mignano, o sulla strada di Terracina; e però le comunicazioni per l'Abruzzo saranno qualche tempo

ancora le sole del nemico. E quando, aperta la comunicazione per San Germano e Roma, il nemico si creda dispensato dal tener guardato fortemente l'Abruzzo e riunisca le sue forze sul punto decisivo, un forte corpo di milizie, rincalzato da alquante truppe regolari, potrà rioccupare quella provincia, di quivi tentare imprese ardite sul fianco sinistro della linea di operazione di Roma a Capua, e costringere a nuovi distaccamenti l'attaccante, per riconquistare un terreno lasciato con troppa imprudenza debolmente difeso.

Quanto fosse pericoloso per un esercito di lasciare disoccupato il terreno alle spalle, qualunque volta esso sia percorso da corpi armati animati da odio per lo straniero, ebbe a sperimentarlo Championnet, nel 1798. Dopo aver egli battuto Mack, invase il regno di Napoli. Arrestato inanzi il Volturno, occupato dalle truppe ritiratesi dallo Stato Romano, si vide attaccato alle spalle dalle popolazioni insorte; che impadronironsi del suo parco presso il Garigliano, sconfissero due battaglioni inviati a riprenderlo, e per poco lo stesso quartier generale non cadde in loro potere. Gli abitanti dell'Abruzzo opposero forti ostacoli alla marcia della sinistra francese; e se non riuscirono ad arrestarla, rimasero non pertanto in possesso del paese, e si diedero a molestare ed intercettare le sue comunicazioni nella marcia diretta a riunirsi col grosso dell'esercito di Championnet. La posizione di questo generale era divenuta siffattamente critica, che gli convenne accettare come una fortuna le proposizioni di armistizio fattegli dal generale Mack. « Se Mack, dice Napoleone, » avesse saputo profittare della sua posizione, l'esercito di » Championnet, manovrando a dugento leghe dal grande » esercito sull'Adige, in mezzo ad una popolazione insorta, » ed avendo di rincontro forze tuttora eguali alle sue, avrebbe » corso il più grave pericolo. Mack, per una condotta inesplicabile, propose di nuovo, in queste critiche circostanze, una » sospensione d'armi. Il generale francese si affrettò ad accettarla, e la convenzione fu segnata il 10 genaio ».

Il popolo napolitano, in quell'occasione, rispose energicamente alla proclamazione della leva in massa. Ma la debolezza della corte, la quale in mezzo a questo imponente movimento, anzichè animarsi, non pensò che a fuggire; e la nullità, o peggio, del generale Mack, resero infruttuoso lo slancio del popolo, che fu pur sempre generoso e magnanimo, quali che fossero le idee politiche onde fosse animato, perchè rivolto a sostenere il maggiore dei beni, l'indipendenza dallo straniero.

E però, a malgrado delle vittorie di Championnet e della superiorità militare dell'esercito francese sul napoletano, a malgrado che la frontiera difettasse di difese artificiali e che la capitale fosse del tutto aperta, le truppe francesi non sarebbero state sufficienti a compiere la conquista del Regno, se il generale austriaco ed il governo avessero adempiuto il debito loro, costrette come quelle erano a guardare le comunicazioni con forze non indifferenti.

§ 5. — Continuazione delle linee di difesa dell'Italia meridionale.

Alla linea di difesa della frontiera napolitana, succede quella formata dai fiumi Volturno e Calore, sul versante del Tirreno, e dall'Ofanto su quello dell'Adriatico, insieme legati dai monti Apennini, dai quali scaturiscono, e dai contrafforti che ne rendono strette e disagevoli le alte valli. Sul dorso dell'Apennino, dove cotesti fiumi si separano per scorrere sulle opposte pendici, sta la città di Ariano, per la quale passa la strada postale di Napoli a Foggia.

La posizione di Ariano è importante sotto diversi aspetti: 1° assicura un passaggio importante a traverso gli Apennini; 2° per essere collocata inanzi la sinistra della linea dell'Ofanto, l'esercito difensore può di quivi prendere sul fianco ed alle spalle il nemico, se muovesse ad attaccare quel fiume; 3° rafforza la destra della linea del Calore-Volturno; 4° copre

la strada postale che dalle Puglie conduce a Napoli, ed impedisce che il nemico possa girare per la destra quella linea di difesa. E però Ariano converrebbe fortificarla con opere permanenti, e farne una fortezza; nel 1820 lo fu con opere passeggiere, per difetto di tempo.

L'Ofanto è un fiume poco considerevole, e però come linea di difesa manca della forza necessaria. Ma l'oggetto di operazione del nemico essendo Napoli, il movimento verso la Puglia tenderebbe ad allontanarnelo, senza evitare le posizioni dell'Apennino, che converrà sempre superare per muovere sulla capitale. Il movimento verso l'Ofanto, non che riescire vantaggioso all'attaccante, gli arrecherebbe il danno di fare abilità ai difensori, padroni dei passi dei monti da Morcone in giù, di manovrare sul suo fianco destro, tagliargli la linea di operazione, e fin di tentare con le milizie e qualche corpo di truppe di rioccupare gli Abruzzi. La ritirata dei difensori degli Abruzzi, per Bojano e Campobasso sopra Morcone, mette il nemico nella necessità di attaccarli sulla parte della nuova linea di difesa posta sul versante del Tirreno; la qual cosa dà alla linea del Calore-Volturno un'importanza maggiore di quella dell'Ofanto, e fa sì che la debolezza di quest' ultima non rechi nocumento alla difesa generale del paese.

La linea del Calore-Volturno può considerarsi divisa in tre parti: la destra formata dalle alte valli, strette e disagevoli, del Calore e del suo influente l'Ufita, e dal corso del Calore insino al suo sbocco nel Volturno, poco lungi da Melissano; il centro dal Volturno, fra quest' ultimo punto e la gola di Triflisco, per la quale il fiume attraversa i monti Tifati e sbocca nella pianura di Capua; la sinistra dall' ultimo tratto del Volturno, fra la detta gola ed il mare.

La sinistra è la parte più forte della linea; in quel tratto il Volturno è inguadabile e rafforzato dalla piazza di Capua. I monti Tifati, che il Volturno attraversa alla gola di Triflisco, si sprolungano sulla riva destra perpendicolarmente al suo corso insino al mare, e parallelamente al corso superiore

da Bariscarina a Campagnano. Questo tratto dei monti della riva destra è impraticabile per le artiglierie ed i carri, ed oppone un ostacolo ai movimenti delle truppe che dalla pianura di Capua volessero passare nella valle di Piedimonte. Dall'uno all'altro versante si passa, o per la gola di Triflisco, seguendo la riva del fiume; o retrocedendo insino a Presenzano, e di là prendendo la strada che per Alifo e Piedimonte, conduce a Caiazzo o a Solopaca. Poche ore bastano per la prima strada; occorrono pressochè due marcie e mezza per la seconda.

Il difensore, qualunque volta sia padrone della gola di Triflisco (che può agevolmente difendere con qualche forte e talune torri sulle alture laterali), potrà manovrare con vantaggio sull'uno o l'altro versante dei monti, mantenendosi per l'una o l'altra riva sempre in comunicazione con la piazza di Capua. Il tratto del fiume fra questa e la gola, di quattro o cinque chilometri appena, è troppo breve perchè il nemico possa gittarvi un ponte e fortificarlo, semprechè l'esercito difensore manovri bene ed in tempo; e però, la comunicazione fra le truppe che investono la piazza sulle due rive del fiume, il nemico non potrà altrimenti mantenerla che per mezzo di un ponte posto al dissotto della piazza, fuori tiro dai cannoni di essa. La qual cosa rende l'operazione assai pericolosa, e fa abilità all'esercito difensore, postato a Triflisco, di rompere la linea del blocco ed introdurre i necessarii soccorsi nella piazza, inanzi che il nemico sia giunto a riunire forze sufficienti per impedirlo, tanto più che gli attacchi potendo essere simultati sulle due rive ad un tempo, questi rimarrà incerto sulla via per la quale realmente procederà l'operazione, e non potrà muovere le sue truppe che quando gli sia impossibile impedirne la riuscita.

Capua e Triflisco sono un valido appoggio per la destra di questa parte della linea, e il difensore, manovrando a tempo sull'una o l'altra riva del fiume, può difender questo efficacemente. Se pure il nemico riescisse a forzare il passaggio

fra Capua ed il mare, i difensori non abbandonerebbero le loro posizioni, a cagione che la ritarata non deve effettuarsi sopra Napoli, sibbene accosto sempre gli Apennini; Napoli sarebbe garantita contro un colpo di mano, dalle sue opere e dalle milizie ivi raccolte fin dall'inizio della guerra, e contro un assedio, dalla posizione di fianco dell'esercito presa sul Volturno.

Il difensore, libero di passare dall'una all'altra riva, e padrone dei monti, dalle rive del Volturno a S. Severino, può con sicurezza operare sulle comunicazioni dell'avversario, impedire l'arrivo dei mezzi occorrenti all'assedio della capitale; ed ove le popolazioni si mostrino animate da operoso amor di patria, riuscire forse in breve tempo ad affamarlo in uno dei più ubertosi paesi d'Europa. In ogni caso, il difetto dei mezzi di guerra, i soccorsi impediti, la città provveduta per via di mare, renderà di danno gravissimo al nemico il perdurare in una posizione cotanto falsa. E se mai, giunta che sia la guerra al punto che si veda prossimo l'arrivo del nemico sotto le mura della capitale, si trasporti la sede del governo e tutto l'occorrente a Taranto, la sua caduta riescirebbe dolorosa, ma non fatale per la salute dello Stato; anzi, l'occupazione di una città cotanto popolosa indebolirebbe il nemico, a cagione della forte guarnigione che sarebbe costretto a lasciarvi.

I pericoli che correrebbe il nemico, lasciando sul suo fianco l'esercito difensore in una forte posizione, lo costringono ad impadronirsi di Capua e della gola di Triflisco, inanzi di procedere con le sue operazioni. E poichè esso, per recarsi ad intercettare la ritirata dell'esercito difensore sulle posizioni indietro, deve percorrere vie più lunghe che quest'ultimo, la difesa di Triflisco e de'monti Tifati, fortissima per sè stessa ed assai difficile a superare, potrà durare con ostinazione sino agli estremi momenti.

Da quanto abbiamo discorso si deduce, che la sinistra della linea del Calore-Volturno è molto forte, qualora venga rafforzata con opere di arte nella maniera per noi accennata.

La posizione di Triflisco è utilissima, altresì nel caso in cui il nemico operi in due colonne pe' due versanti de' monti Tifati; siccome quella che, essendo centrale, fa abilità di riunire tutte le forze dei difensori contro una delle colonne nemiche.

Il centro della linea del Calore-Volturno, sebbene inguadabile, non è forte quanto la sinistra, a cagione che non può il difensore prendere una posizione di fianco a Triflisco, come nel caso precedente, senza togliersi la facoltà di ritirarsi sull'Apennino tosto che il nemico abbia superato le difese; per effettuarlo, dovendo il difensore fare un lungo giro, l'avversario può per via più diretta recarsi sulla strada di Benevento, Avellino, ecc. Ond'è che, per tal forma operando, sebbene il nemico non possa muovere sopra Napoli insino a che il difensore sia padrone della posizione di Triflisco, e sia però costretto a quivi attaccarlo, pur tuttavia questo, quando fosse costretto a lasciarla, non avrebbe altra ritirata che su Napoli, e, caduta questa città, cesserebbe qualunque ulteriore resistenza; la difesa del centro di cotesta linea conviene farla di fronte, e questa superata, è forza ripiegare più indietro sull'Apennino. Inoltre questa parte della linea può essere superata per la destra, dove il Calore offre un lieve ostacolo.

La destra della linea del Calore-Volturno è la parte più debole di essa, e propriamente da Benevento in giù, a cagione della poca profondità del Calore, e delle sue rive in molti luoghi basse e spianate. Più forte è il tratto superiore, dove le valli dell'Ufita e dell'alto Calore sono disadatte ai movimenti di grandi corpi di truppe.

L'attacco del Calore può procedere, e per la via di Piedimonte, e per quella di Campobasso e Morcone a Benevento, fra loro separate dal contrafforte che distaccatosi dal Matese costeggia il Tammaro sulla destra, e va a finire sul Calore di rincontro Paupisi, città posta sulla riva sinistra ai piedi del gruppo di monti del Taburno. E però il tratto attaccabile, per colui che proceda per la via di Piedimonte è

quello da Paupisi al confluente col Volturno; e, per colui che discenda per Morcone, l'altro che attraversa la pianura di Benevento.

La difesa della destra della linea del Calore-Volturno, su quest'ultima direzione, può utilmente farsi, munendo fortemente il passo de' monti che attraversa la strada innanzi il Calore, affine di tenere l'attaccante lungamente lontano dal fiume e da Benevento; ma quella dell'altro tratto, da Paupisi in giù, offre maggiori difficoltà.

Il generale Carascosa, nel 1820, proponeva di costruire da Paupisi a Solopaca, una serie di opere su i monti della riva sinistra del Calore, e, rafforzando gli sbocchi per quel disagevole terreno, opporsi alle operazioni del nemico, non tanto sul fiume, quanto sul terreno indietro. Le riserve, postate a Melissano, sarebbero state nel caso di accorrere sul punto minacciato ed attaccare sul fianco l'assalitore; dalla stessa posizione esse avrebbero potuto altresì recarsi a rafforzare il centro della linea, se attaccata dalla parte di Cajazzo. Ma, che che si faccia, la destra della linea del Calore-Volturno sarà pur sempre la più debole, e quella per la quale verrebbe con maggior probabilità attaccata, semprechè fossero, Napoli al sicuro di un colpo di mano, e le condizioni della difesa quali le abbiamo supposte. Nella invasione di Carlo d'Angiò, del 1266, la sorte del regno venne decisa con la battaglia di Benevento, o meglio detta di Vitulano, dove il prode re col regno perdette la vita.

Le tre parti nelle quali la linea dei fiumi Calore e Volturno è divisa, non possono, nelle condizioni ordinarie della guerra, essere attaccate tutte ad un tempo, qualunque volta il difensore sia padrone dei due stretti di Paupisi e Triflisco, per mezzo delle opere costruttevi; altrimenti l'attaccante procederebbe diviso in più colonne, contro un nemico libero di concentrarsi.

Di maniera che, le fortificazioni di quegli stretti accrescono forza alla difesa, restringendo lo spazio da guardare; in pari

tempo che possono servire di punto di partenza e di appoggio alle truppe leggiere ed alle milizie, per molestare sul fianco l'assalitore e costringerlo a fare distaccamenti. Inoltre, coperti dalle opere di Triflisco e dai monti Tifati, le milizie e la guarnigione di Capua possono estendere le loro escursioni sino a Presenzano, sulle comunicazioni del nemico; e, padroni di Paupisi e del passo dei monti della destra del Tammaro, per cui passa la strada che da Solopaca conduce a Pontelandolfo, i corpi di milizie possono estendere la loro azione sino ad Isernia, sull'alto Volturno, avendo assicurate le comunicazioni per la via di Campobasso. Per garantire le sue comunicazioni, il nemico vedrebbesi costretto a lasciare un corpo tra Presenzano ed Isernia, e quindi ad assottigliar ognor più le sue file sul punto decisivo del teatro delle operazioni; cosa certamente molto utile per il difensore.

Le opere di difesa, dunque, di Triflisco, Paupisi e dei monti sulla destra del Tammaro, sono utili altresì nel caso in cui il nemico attacchi per la valle di Piedimonte, com'è probabile, a cagione della debolezza di quella parte della linea; chè movendo per la via di Morcone, esso incontrebbe il difensore fortemente postato sui monti che la strada attraversa prima di toccare il Calore, e dovrebbe compiere un'operazione molto più ardua.

Le difficoltà che il nemico incontra sulla sinistra della linea, nella pianura di Capua, le abbiamo inanzi esaminate.

Forzata la linea del Calore-Volturno sul centro si possono ritirare questo e la sinistra più indietro, cambiando fronte, per così dire, intorno Ariano, e prendendo una nuova linea di difesa, con la destra ad Ariano, il centro fra Montefosco ed Avellino, e la sinistra sul contrafforte che, staccandosi dalla catena al monte Acetico, copre Salerno al settentrione e va a finire alla punta della Campanella, di rincontro l'isola di Capri. Ma la linea sulla sinistra, verrebbe propriamente limitata alla Cava.

Montefosco, posto inanzi alla strada da Ariano ad Avellino,

sul contrafforte che divide il Sabato dal Calore, è il punto dal quale si difende la destra ed il centro della linea. Il terreno interposto fra esso ed Ariano, e che comprede le valli strette ed aspre dell'alto Calore e dell'Ufita, è agevole difenderlo direttamente; in pari tempo, che dalla posizione di Montefosco si possono prendere in fianco le colonne le quali attacchino per quelle valli. Del resto quel terreno di gole e dirupi, dove il nemico può essere arrestato ed avviluppato ad ogni passo, difetta interamente di strade per le artiglierie ed i carri, ed è però disacconcio pe' movimenti di grandi corpi di truppe.

Sulla sinistra di Montefosco il terreno è meno aspro, e la valle del Sabato alquanto più accessibile. Ma per recarsi ad Avellino, conviene che il nemico eseguisca una marcia di fianco, in terreno stretto ed in prossimità dell'esercito difensore fortemente postato; senzachè, per discendere da Avellino sopra Napoli, bisogna passare la difficile gola di Monteforte, oppure l'altra non più agevole del Lauro, dove poche truppe e talune opere ben munite possono arrestare per qualche tempo l'assalitore, e metterlo in condizione difficile e pericolosa.

L'assalitore potrebbe altresì recarsi sopra Napoli, e per la via più facile della gola di Arienzo (antiche Forche Caudine), e per l'altra della valle di Maddaloni, e infine per S. Leucio a Caserta. Ma, in questo caso ancora, lascerebbe sul fianco il nemico, il quale, recandosi su i monti di Avellino, può liberamente operare per le gole di Monteforte e di Lauro, di cui è padrone. E nel caso l'assalitore, datosi ad assediar Napoli, gli dia tempo ed agio d'instaurare ed accrescere le sue forze, potrà ritornare alle offese, e fin tagliargli le comunicazioni, stringerlo al mare ed ottenere piena vittoria, qualunque volta la sorte delle armi gli sia propizia; in ogni caso, dalla sua posizione di fianco gli riescirà agevole rendere difficile l'assedio, per mezzo di continue imprese sulle comunicazioni dell'avversario. E poichè questi non può dividersi, a cagione della prossimità del difensore e della

sua posizione minacciosa, le milizie ricevono abilità di operare con sicurezza lungo l'Apennino, e spingere le loro imprese sulle comunicazioni del nemico molto lungi; ed ove lo spirito publico si mostri ardente ed attivo, potranno fin tentare di riprendere i punti perduti nelle provincie di frontiera, sopratutto di rioccupare gli Abruzzi, e di quivi muovere ad attaccare sul fianco la valle di S. Germano. La qual cosa, facendo correre all'avversario il pericolo di vedersi tagliata ogni via di ritirata, lo costringerà a lasciare indietro forti corpi per custodire il paese conquistato, e lo renderà inetto a compiere l'impresa iniziata.

La sinistra della linea, dal monte Acetico alla Cava, è protetta dalla sua posizione ritirata. E però, fortificati che sieno i passi di Baronisi e Cava, che sono i soli pe' quali si vadi per strade rotabili dall'uno all'altro versante, poche truppe bastano a mettere quest'ala al sicuro dalle imprese nemiche, ed a coprire perfettamente il paese indietro.

La piazza di Gaeta, fortissima per sè stessa, può durare lungamente; ed ove vi si apportino quei miglioramenti di che è capace ne' due soli punti dov'è possibile far breccia, può divenire presso che imprendibile, qualunque volta abbia libere le comunicazioni del mare. Allora, potendo per questa via riunirvi rinforzi di uomini e di mezzi, e tentare imprese offensive sul fianco della linea di operazione del nemico, questi non potrà trascurarla, e sarà costretto a tenerla osservata con forze non indifferenti; sopratutto, se sieno occupate le alture inanzi con forti permanenti, i quali offrano alle truppe uscite da Gaeta un vasto campo di azione, in pari tempo che dal lato del mare si minaccino per mezzo di sbarchi le linee del nemico.

In questo stato di cose, il miglior partito per il nemico sarebbe quello di non dar tregua alle truppe battute, ed incalzarle di posizione in posizione, e quindi forzarle nel loro campo di Montefosco: « dove, al dire del Colletta, la natura » più che l'arte contrasterebbe al nemico; perciocchè là i

» monti non seguono la legge ordinaria di catene primitive
» e contrafforti, ma confusamente si aggruppano come se
» tremuoto li abbia sconvolti, cosicchè s'incontrano ad ogni
» passo inaspettati rivolgimenti e torrenti ed angustie. »

Un corpo numeroso in terreno siffatto, usufruendo con arte i vantaggi che offre e rafforzandosi con opere da campo, può ben sperare di respingere un nemico più numeroso; il quale, non pertanto, dovrà ostinarsi a vincere la posizione, insino a che non abbia sperimentato l' impossibilità della riuscita, e dopo aver sofferto gravi perdite. Ora, chi potrà mai valutare l'effetto morale sull'esercito e sulle popolazioni, di una prima vittoria riportata su di un nemico sino a quel momento felice? Molto probabilmente la fortuna muterà bandiera, e, scambiate le parti, gli assalitori diverranno assaliti.

Frattanto che le forze del nemico si trovino arrestate inanzi Montefosco, la numerosa guarnigione della capitale è libera di battere la campagna e spingere le sue operazioni sulle comunicazioni del nemico; non che contribuire alla difesa generale, sia costringendolo ad indebolirsi con distaccamenti, sia rendendogli difficile l'arrivo dei convoglj.

La posizione dell'esercito difensore copre le comunicazioni con le Puglie, per Ariano, e fa abilità di tenersi in relazione con le milizie di quelle e di altre provincie; le quali, lungo il versante dell'Adriatico, possono muovere verso Campobasso, rioccupare i passi dei monti, minacciare l'alta valle del Volturno, e talvolta spingersi ad altre imprese ancora. Se il nemico profitti della sua posizione centrale a Benevento e faccia un distaccamento verso Campobasso, per la via di Morcone, le milizie possono indietreggiare, per non lasciarsi impegnare in azioni decisive, e trarselo dietro; pronte a riprendere la loro marcia inanzi, non sì tosto quel distaccamento venga richiamato all'esercito principale. D'altra parte, l' allontanarsi di un corpo considerevole potrebbe offrire al difensore l' opportunità di uscire dalla posizione di Montefosco, e battere le forze, rimaste di rincontro.

Da Montefosco, risalendo il Calore, occorrerebbe una strada che, per Castelfranci, conducesse a S. Angelo dei Lombardi. Altra strada sarebbe pure utile che congiungesse Avellino e Montella, per S. Stefano e Volturara; e quindi, superati i monti per Bagnoli, andasse per la valle dell'Ofanto a congiungersi alla precedente, a S. Angelo dei Lombardi. Infine occorrerebbe una traversa che congiungesse Castelfranci con Montella, e, passando tra monte Acetico e monte Cavallo discendesse sopra Montecorvino e quindi sulla strada di Salerno. Due piccoli forti al passo dei monti che dividono l'alto Calore dall'Ofanto, dovrebbero custodire le strade che mettono in comunicazione le due valli; cioè, uno sulla strada di Castelfranci a S. Angelo de' Lombardi, l'altro su quella di Montella e Bagnoli.

Per tal forma disposte le cose, l'esercito italiano può da Montefosco ripiegare sull'alta valle del Calore, e prendere posizione con la destra a S. Angelo dei Lombardi, il centro nell'alta valle del Calore, e la sinistra a Volturara, che vorrebb'essere rafforzata con opere da campo, con le riserve a Montella; il tratto dell'antica linea, compreso fra il monte Acetico e la Cava, vorrebb'essere conservato. Sicchè, la nuova linea di difesa distenderebbesi da S. Angelo dei Lombardi alla Cava.

Il nemico, padrone di Montefosco e di Avellino, può indirizzare il suo attacco, o per la valle del Calore, o per l'altra del Sabato. Od anche può rafforzare la sua destra per Lauro ed attaccare la posizione di Baronisi, cioè indirizzare i suoi sforzi contro la destra ed il centro od attaccare la sinistra della linea di difesa. Quest'ultima, come quella, che sporge inanzi, è più esposta agli attacchi, sopratutto verso Baronisi, dove per la valle di S. Severino è molto più accessibile che non per lo stretto della Cava. Se non che il difensore, padrone di Volturara, può attaccare nella direzione di Avellino o di Solofra, ed ove il corpo quivi lasciato non sia abbastanza forte da ritardarne almeno la marcia, potrà

riescire a cacciarsi fra i due corpi nemici; ed, occupando Avellino, costringerli ad abbandonare precipitosamente le posizioni, per riunirsi da prima nella pianura verso Nola, ed indi ripiegare più indietro per coprire le proprie comunicazioni.

Per attaccare la sinistra della linea di difesa, il nemico deve contenere i difensori nella posizione di Volturara, al fine di potere per la strada di Solofra comunicare direttamente con la sua destra e rivolgersi contro Baronisi, piuttosto che la Cava, per tenere l'esercito più raccolto. Se pure la fortuna si mostri avversa all'invasore a Volturara, è sufficiente che questo ritardi la marcia dell'esercito italiano, perchè l'ala destra, da Baronisi, riesca a raggiungere Avellino per Lauro, e, insieme alle truppe in ritirata da Volturara, possa arrestare la marcia dei vincitori e difendere le posizioni dei monti.

La necessità in che è l'invasore di contenere le forze principali dei difensori postati nei monti, lo costringe a tenere raccolte truppe numerose. E però la sinistra della linea di difesa, non potendo essere attaccata che da una parte soltanto dell'esercito nemico, riescirà agevole difenderla con energia. Viemaggiormente che le due vie rotabili, essendo sbarrate da forti permanenti, vuolsi un assedio per aprirle; mentre che il difensore può, per la strada da Montella a Montecorvino, inviare soccorsi dalla posizione principale, e tentare d'impedire il blocco di que' forti o romperlo.

Risalendo il Sabato sino all'origine, si può girare la sinistra della linea di difesa, seguendo la via che da Serino conduce a Ciffoni; ma questa è intransitabile pe' carri e per le artiglierie, e se le riserve generali della sinistra della linea sieno postate a S. Cipriano, potranno in due ore di marcia accelerata recarsi a Baronisi o a Ciffoni, secondo occorra.

Se il nemico, per contenere i difensori nella posizione di Volturara, tenga raccolto ivi di rincontro numerose truppe,

la colonna di Ciffoni non potrà essere che debole; e, priva come sarà di artiglierie, non potrà superare la resistenza delle riserve della sinistra, di numero proporzionate al bisogno, rafforzate dai luoghi e dalle opere, e munite di artiglierie. Se la colonna attaccante fosse siffattamente forte, da compensare col numero il diffetto di artiglieria, le truppe rimaste di rincontro Volturara sarebbero insufficienti a resistere, nel caso il difensore profittasse dell'opportunità per attaccare nell'alta valle del Sabato, ed ove fossero battute, la colonna di Ciffoni sarebbe irreparabilmente perduta.

Per attaccare la posizione principale, il nemico può, o seguire la strada dell'alto Calore, per rivolgersi contro il centro e la destra dell'esercito, o risalire il Sabato per attaccare la sinistra; chè se attaccasse per ambe le vie, le due colonne troverebbonsi troppo lungi l'una dall'altra e separate da un terreno difficile, a fronte del difensore postato nel mezzo.

Eseguendo il movimento per l'alto Calore, il nemico va ad urtare nel centro della posizione, contro il grosso delle forze dei difensori; perocchè le riserve, da Montella si recheranno ad occupare la posizione precedentemente scelta ed apprestata nella valle del Calore, in prossimità di Castelfranci, donde vien tolto al nemico di attaccare la destra della linea verso S. Angelo dei Lombardi; che, d'altra parte, è coperto dal forte permanente che sbarra la strada.

Se l'attacco proceda per il Sabato, i difensori possono prendere posizione sulle alture di Volturara, di già apprestate a difesa.

Sicchè tutto lo spazio fra Volturara, la valle inanzi Montella, S. Angelo dei Lombardi, ed i monti di destra e sinistra della valle del Calore, formerebbero una specie di grande campo trincerato, perfettamente in comunicazione col paese indietro; sia per la strada di Montella a Montecorvino, sia per l'altra da costruire per S. Angelo de' Lombardi ed Avigliano a Potenza, dove occorrerebbe una piazza di deposito.

Dalla posizione sull'alto Calore l'esercito coprirebbe Taranto

dove sarebbesi ritirato il governo, e che, siccome dicemmo nella Parte Prima, per le condizioni locali e la sua posizione geografica, è il terzo gran porto militare che Napoleone opina dovrebbesi avere l'Italia.

L'importanza della posizione sull'alto Calore è sentita altresì, nel caso in cui venga superata la sinistra, da Baronisi alla Cava, e che le truppe che la difendono si sieno ripiegate sul Sele. Posizione abbastanza forte, a cagione che la valle superiore di questo fiume è ristretta fra alte montagne, impraticabili per le artiglierie, e che sulla riva sinistra, dal ponte di Eboli al confluente del Calore, tutto lo spazio compreso fra i due fiumi è coperto dalla foresta di Persano; più giù le rive sono rese impraticabili dalle paludi che le fiancheggiano.

La posizione principale per difendere il Sele, è quella del ponte di Eboli, della distesa di due a tre chilometri appena; essa appoggia la destra ai monti di Campagna, la sinistra alla foresta di Persano, ed è coperta sulla fronte dal fiume e da burroni.

La strada che da Eboli conduce a Lagonegro, linea di ritirata dei difensori della sinistra, oltre ad essere direttamente coperta dalla posizione del ponte di Eboli, percorre una valle fiancheggiata da alte montagne, impraticabili per eserciti; ond'è che, se pure il nemico superi il basso del fiume, la ritirata non trovasi menomamente compromessa. La posizione del ponte di Eboli, che è quella per cui debbe procedere l'attacco si difende occupando la foresta di Persano ed i monti sulla sinistra.

L'esercito principale, qualunque volta sia padrone dell'alto Calore, non che delle tre strade di Montella a Montecorvino (che converrebbe rafforzare con opere passeggiere), di Muro ad Eboli, sbarrata da un forte permanente, e di Potenza ad Auletta, ha piena libertà di manovrare nei monti o sul versante del Tirreno.

Sul basso Sele il nemico non può operare che con un distaccamento poco forte, ove non voglia soverchiamente indebolirsi

a fronte dei difensori dell'alto Calore, col pericolo di non poterli contenere nel caso attacchino. Ora quel distaccamento, a misura che s'inoltra verso il Sele, si allontana dal corpo principale; mentre che il difensore, padrone delle vie dei monti, può rafforzare l'ala sinistra, od anche operare con un corpo sul fianco e sulle comunicazioni; a cagione che, se il nemico si è indebolito per il distaccamento spedito sul Sele, il difensore può ben diminuire in proporzione le sue forze per soccorrere l'ala sinistra. Che se pure sia spostato dal Calore, una volta che il passo di Montecorvino sia ben munito, il nemico non potrà che incalzarlo ne' monti, dove si troverà arrestato dai forti che sbarrano le strade che conducono nella valle dell'Ofanto. Frattanto il corpo inviato contro il Sele potrebb' essere compiutamente battuto, e quindi il difensore ricevere abilità di raccogliere la quasi totalità delle forze contro il corpo principale del nemico, riprendere le posizioni abbandonate, e forse spingersi oltre.

Se, infine, superata la sinistra a Baronisi e Cava, il nemico cangiasse linea per concentrare tutte le sue forze contro il Sele, lasciando il difensore in posizione sull'alto Calore, rischierebbe di perdere le provincie conquistate nei monti, e vedere le sue comunicazioni molestate, e fors'anche in potere delle milizie; le quali, coperte dalle posizioni dell'esercito e basate sulle provincie montane, potrebbero operare su tutta la linea di operazione. Chè il lasciare distaccamenti indietro, sparsi su tutta la linea di operazione, gli toglierebbe la possibilità di opporsi alle manovre dei difensori sul fianco dell'esercito principale.

E però, tutto considerato, il nemico dovrà spostare il difensore nei monti, anzichè attaccare Baronisi; tanto più, che la sinistra della linea sarà di fatti costretta a indietreggiare, qualora l'esercito principale abbandoni le sue posizioni e ripieghi. La posizione per noi indicata, alle sorgenti del Sabato, del Calore e dell'Ofanto, a giudicarne dalle carte e dalle notizie raccolte, sembra capace di grande resistenza; ma un

governo provvido dovrebbe farla studiare attentamente come quella che, ove risponda alle idee alquanto esatte che se ne hanno, può riescire vantaggiosissima per la difesa.

Un' ultima considerazione ci sembra aggiungere importanza a questa posizione. Il nemico, occupato Montefosco e la quasi totalità della montuosa provincia di Avellino, sul fianco della linea di operazione diretta sopra Napoli, non vorrà lasciare sulle comunicazioni una città cotanto considerevole, in comunicazione per la via del mare col resto del paese; ed è probabile che rafforzatosi nei monti, si arresterà per farne l'assedio, inanzi d'impegnarsi nell' attacco di forti posizioni. Ora assediar Napoli, proveduta di forte guarnigione, impossibile a bloccarsi, e che per la via del mare può ricevere soccorsi di ogni natura, è impresa lunga, difficile e sanguinosa; e però l'esercito difensore avrà tempo di ristorare le proprie forze, rifornirsi di uomini e di mezzi, e per tal forma accresciuto, rinvigorito, muovere in soccorso della città ed attaccare l'assediante, estenuato dalle fatiche dell'assedio ed assottigliato dalle perdite avute.

Perduta la posizione dell' alto Calore, l'esercito difensore potrà tuttora sostenersi nell'alto Ofanto, difendendo i forti e gli sbocchi delle due strade che si riuniscono a S. Angelo dei Lombardi; ma l' ala sinistra della linea di difesa, dovrà, da Baronisi e Cava, ripiegare sul Sele. Il nemico, padrone allora di Montella, può occupare il passo che mena a Montecorvino, e comunicare con la sua destra, per via più breve di quella per cui il difensore possa comunicare con la sua sinistra, costretto come questo è a retrocedere per Muro sino a Potenza, per discendere verso il Sele; la qual cosa fa abilità al nemico di manovrare celeremente e forzare la posizione del Sele al ponte di Eboli, inanzi che l'esercito principale del difensore abbia potuto contromanovrare. Ma la forza della posizione, ed il non potere il nemico attaccarla con un distaccamento molto numeroso, senza fare abilità al corpo principale del difensore di tentare, con speranza di successo

di riprendere le posizioni dell'Alto Calore e separare quel distaccamento dal rimanente esercito, rende possibile la resistenza sul Sele.

Spostata da questa posizione, la sinistra può tuttora arrestare il nemico nella valle del Tanagro, abbastanza stretta insino a Polla, ed infine può ripiegare sull'Apennino, per la strada di Lagonegro. Allora essa si troverà molto tirata indietro, e sarebbe imprudenza per il nemico il dividersi, per incalzarlo, lasciando le forze principali del difensore postate nel mezzo, e padrone degli sbocchi rotabili degli Apennini, dalla strada di Muro a quella di Potenza ad Auletta.

Tutte le successive posizioni prese sul versante occidentale degli Apennini, dalla linea del Calore-Volturno a quella da S. Angelo de'Lombardi al Sele, proteggono la linea dell'Ofanto sul versante orientale; sicchè la destra della linea generale di difesa rimane la stessa, insino a che non si perdano le posizioni dell'Alto Ofanto.

Perduta questa posizione, l'esercito principale dei difensori ripiegherà sopra Potenza, e la nuova linea di difesa si distenderà lunghesso l'Apennino, da Potenza alla strada di Lagonegro. La sinistra, molto tirata indietro, è protetta dall'esercito postato a Potenza; essendo la distanza da Potenza ad Auletta, terza parte di quella da Auletta a Campotenese, ultima posizione che potrebbe prendere l'ala sinistra. Ed ove a questo si aggiungesse, che la strada fosse tra Lagonegro e Campotenese sbarrata da un forte permanente, l'ala sinistra troverebbesi compiutamente al sicuro da qualunque attacco, insino a che l'esercito principale occupasse Potenza. Ora, questa posizione montana si può agevolmente fortificarla e renderla formidabile; e, con forti e torri sulle alture intorno, si può creare una posizione capace di un numeroso esercito, la quale copra gli sbocchi delle strade, che dovrebbonsi di quivi diramare verso Taranto e le Calabrie. Nel caso l'esercito dovesse operare altrove, la piazza ed i forti, per la natura

dei luoghi, potrebbero essere validamente difesi da una proporzionata guarnigione, e durare lungamente.

Non potendo il nemico prendere la direzione di Lagonegro, insino a che il difensore stia a Potenza, egli si vedrà costretto ad attaccare questa fortissima posizione, ed a fare l'assedio di una grande piazza in terreno difficile, difesa da un intero esercito, senza poterla investire. Impresa disagevole, che potrebbe far mutare la sorte delle armi.

Comechè il nemico, padrone dell'alto Ofanto, possa discendere in Puglia, pur tuttavia non è da supporre che eseguisca simile movimento per girare la destra della linea di difesa. Perocchè l'esercito difensore potrebbe rioccupare l'alto Ofanto, presentarsi sul fianco del nemico e tagliargli le comunicazioni col versante occidentale, dove stanno tutti i suoi depositi; non che riprendere, con non molta difficoltà, i forti sulle strade che dall'alto Ofanto conducono all'alto Calore, come quelli che si troveranno tuttora danneggiati per l'assedio recentemente sostenuto, e quindi muovere con un distaccamento ed alquante milizie a rioccupare la provincia di Avellino.

Padrone allora della linea dell'Apennino, dalla strada di Lagonegro ad Ariano, l'esercito difensore può stringere da presso il nemico; frattanto che le milizie possono operare più lungi sulle comunicazioni, e tentare di riprendere i posti perduti a scacciare i nemici da talune delle provincie conquistate. E poichè la provincia di Salerno, per effetto della nuova direzione data dal nemico alle sue operazioni, sarebbe libera di fatto; quelle di Terra di Lavoro e di Napoli, appoggiate dal lato di Salerno e di Avellino, ritornerebbero agevolmente in potere del difensore. Se, per proteggere le sue conquiste, l'attaccante lasciasse sul versante del Tirenno forti corpi di truppe, dividerebbe le sue forze a fronte del difensore concentrato e padrone dei monti. Se, invece, per tenerle riunite non lasciasse che le sole guarnigioni, queste sarebbero ridotte a chiudersi nelle piazze, ed il paese ritornerebbe in potere degli Italiani.

La ripresa delle provincie conquistate dal nemico, sarà agevolata altresì, da che questi, per non perdere molto tempo ed uomini in assedii e guarnigioni, avrà dovuto limitarsi ad occupare soltanto i punti fortificati, assolutamente indispensabili. La qual cosa farà abilità alle milizie delle provincie conquistate, di appoggiarsi sulle piazze tuttora in potere dei difensori, e tenere, come in Ispagna, alta la bandiera nazionale e rilevato lo spirito publico; e quindi, rifornite dell'occorrente dalle piazze e rafforzate, riprendere l'offensiva, viemaggiormente, che le squadre potranno per la via del mare cooperare nelle operazioni.

In ogni caso il nemico, passando sul versante dell'Adriatico, perderebbe le sue primitive comunicazioni. Donde la necessità di mutar linea di operazione, e quindi di distogliere nuove forze con danno dell'esercito principale; non potendo, le guarnigioni lasciate nelle piazze conquistate sul versante occidentale, contribuire ad assicurare le comunicazioni su quello dell'Adriatico. Il quale sperperamento di forze nemiche avvantaggiarebbe i difensori, e ne agevolarebbe le operazioni.

Frattanto alquante truppe regolari, unite alle milizie calabresi, potrebbero recarsi sul contrafforte, che si distacca dal monte Grattaculo, in prossimità di Campotenese, e costeggiando il Sinno, sulla destra, va a finire sul Jonio; contrafforte che, formato com'è da monti alti ed intransitabili per le artiglierie, può essere difeso validamente, occupando lo stretto lungo il mare e rafforzandolo con opere da campo. Per tal forma rimane coperta la strada delle Calabrie a Salerno, dal lato di Taranto.

Ond'è che il difensore, rioccupate le posizioni dell'Apennino, in comunicazione con le Calabrie, rifornito dalle piazze che sono tuttora in suo potere e padrone del mare, è in una posizione normale; mentre che, postato sul fianco dell'attaccante, gl'intercetta i soccorsi e le comunicazioni. Per la qual cosa questi vedrebbesi costretto a riattaccare l'esercito difen-

sore ne'monti, per riprendere le posizioni perdute in seguito del falso movimento fatto, ed in ultimo muovere contro Potenza per la strada di Avigliano. Di maniera che, le condizioni generali della difesa non lasciano all'attaccante veruna scelta per forzare questa linea di difesa degli Apennini, e l'obligano ad attaccare direttamente le truppe postate a Potenza.

Da quest'ultima posizione la ritirata può effettuarsi, o sopra Taranto, per coprire quest'importante stabilimento maritimo, o sulla Calabria. Questo secondo movimento lo crediamo preferibile, a cagione che Taranto, potendo essere soccorso per la via del mare, non occorre che l'esercito vi si rinchiuda; oltrechè dalle Calabrie si può operare sul fianco dell'assalitore, tentare tutte quelle imprese che le circostanze potranno consigliare per impedire la caduta della piazza, ed infine difendersi in queste montuose provincie. Da Taranto, il governo, le navi, il materiale e quanto mai possa rilevare che si salvi, si può trasportare in Sicilia, dove ci hanno i porti di Siracusa e di Messina, capaci di un numero grande di navi; per tal forma si rende molto meno dannosa la perdita di quello stabilimento maritimo.

E poichè a Taranto si può, per la via del mare, trasportarvi uomini, materiale e provigioni semprechè si voglia, il nemico dovrà destinarvi all'assedio un corpo imponente, e scemare le forze operanti in campo aperto per modo, da rendersi impotenti ad incalzare l'esercito difensore nelle Calabrie; il quale, perciò, potrà sostenersi sul contrafforte che costeggia la destra del Sinno, con la destra al mare e la sinistra alla catena dell'Apennino, insino a che non sia menato a fine l'assedio di quella piazza importante. In quella posizione il difensore rimane, per la via dei monti, in comunicazione con le belligere popolazioni del Cilento, paese montuno e disagevole; donde esse, insieme alle milizie, potrebbero operare nella provincia di Salerno e fin sulle montagne che circondano Potenza, non che dar la mano agli abitanti della provincia di Avellino, qualunque volta venisse loro creato un

punto di appoggio sulla costa, forse a Policastro, quivi costruendo un porto commerciale. La qual cosa costringerà il nemico a tenere indietro un corpo sufficiente, per proteggere le provincie che sono sull'Apennino; distrazione di forze che riesce giovevole alla difesa, e che può essere proficua di altri vantaggi.

Presa Potenza, il nemico può, o recarsi ad assediare Taranto, o discendere nel vallo di Diano ed attaccare per la strada di Lagonegro. In entrambi i casi deve superare i monti, che in forma di arco, con un estremo al Tirreno e con l'altro al Jonio, sbarrano sulla destra del Sinno compiutamente la Calabria. E però il grosso delle truppe dei difensori, da Castrovillari e Cassano può recarsi celeramente sul punto minacciato, e difendere efficacemente il terreno; viemaggiormente che il nemico, per sgomberare la strada, deve fare l'assedio del forte che la sbarra.

Più indietro di questa linea il terreno siffattamente si restringe, che vien tolta ogni facoltà di manovrare, convien vincere le difese attaccando di fronte, sulla strada postale che percorre la penisola calabrese in tutta la sua lunghezza.

I monti tra Belvedere e Spezzano, ed il corso del Crati da questo punto in giù, formano la linea più prossima che si riscontri dietro la precedente. Quivi gli Apennini si avvicinano molto alla costa del Tirreno, e scendono ripidi sul mare, col pendio tutto frastagliato da profondi burroni, i quali sono gli alvei dei torrenti che, nella stagione delle pioggie, scendono impetuosi dai monti soprastanti; i contrafforti che dividono questi burroni, inoltrandosi nel mare, formano scoscesi promontorii, tra' quali il Ticone, su cui sta assisa la città di Belvedere. Il difetto di strade, la ristrettezza del terreno e le difficoltà del suolo, rendono buona parte di questo versante disacconcio alle operazioni militari. Sul versante del Jonio, alte montagne, legate alla catena principale, fiancheggiano e stringono, per lungo tratto, da presso la sinistra del Crati e la strada che da Castrovillari conduce a Tarsia; più giù talune

alture, su cui stanno S. Lorenzo e Spezzano, accompagnano la riva sinistra del Crati sino alla costa Gabella.

La posizione di S. Lorenzo e di Spezzano è su di una montagna abbastanza alta, che alquanto si avvalla a Tarsia, per dove passa la strada postale. Occupato Belvedere e costruita una piazza sulle alture di Tarsia, od all'incirca, la linea acquista una forza considerevole. L'esercito posterebbesi con la destra a S. Lorenzo e Spezzano, il centro nella valle dell'Esaro, influente del Coscile, e la sinistra sulle pendici del monte Santa Rosalia; le riserve starebbero a Tarsia. Questa linea, non più lunga di sette ad otto chilometri, appoggiata sulle ali da montagne agevoli a difendere con poche forze, munite che sieno di opere da campo, coperta, nel breve tratto accessibile del centro, dal bosco di Fineto e da burroni, può essere difesa efficacemente, da un esercito proporzionato di numero all'estensione della posizione, contro forze molto maggiori.

Il nemico dovrà necessariamente attaccare il difensore, il quale difende, con una posizione di fianco, il breve tratto del basso Crati, contro il quale egli però non potrà nulla tentare. Oltrechè il terreno sulla destra del Crati, essendo montano e difettivo di strade rotabili, il nemico non potrà sperare, passato che abbia quel fiume nella parte bassa, di minacciare le comunicazioni del difensore con Cosenza; tutto al più potrà sprolungarsi verso Cotrone, per minacciare quella piazza. Ma in tal caso egli si caccerà in un terreno malsano, e si troverà privo di comunicazioni, e stretto fra il mare e le alte e boscose montagne della Sila, donde le bande calabresi in guerriglie lo molesteranno sul fianco; genere di guerra, per il quale quelle belligere popolazioni sono molto acconcie. E però l'invasore dovrà vincere direttamente la posizione occupata dall'esercito difensore, ed impadronirsi per via di assedio della piazza che impedisce il transito per la strada postale.

Altra posizione riscontra il difensore sulle alture di Tiriolo. In questo punto la penisola calabrese si restringe molto, e poco più indietro, fra le imbóccature del Lamato e del Petrace,

ha una larghezza non maggiore di 33 chilometri; e però la linea è abbastanza breve per un esercito di forza ordinaria. A questo aggiungi, che le montagne ond'essa è formata sono ripide, e squarciate da profondi burroni; e però, rafforzandola precedentemente con opere da campo, essa può acquistare una forza considerevole.

Due soli sbocchi rotabili offre questa linea, venendo da Cosenza; la strada, cioè, che passa per Tiriolo, città posta su di un'alta montagna, e l'altra che attraversa la gola di Nicastro: sulla destra, una traversa mette in comunicazione Catanzaro con Cotrone. Lo spazio interposto fra queste vie e i due mari, è coperto di alti monti, squarciati in su i fianchi da valli profonde, le quali prendono tutte origine nel contrafforte che costeggia il Savuto, sulla sinistra, o nella diramazione meridionale del gruppo della Sila, e son tutte dirette verso le posizioni della linea in discorso. E però le riserve, poste nelle valli del Lamato e del Corace, possono recarsi agevolmente su qualunque punto; viemaggiormente che la catena dell'Apennino, all'ingiù di Tiriolo, si deprime rapidamente, e forma un avvallamento considerevole, per cui riesce agevole passare dall'uno all'altro versante.

Questa linea non si può attaccarla, che pe' due sbocchi di Nicastro e Tiriolo. Una colonna che precedesse lungo il Jonio, per Cotrone, troverebbesi separata dalla destra e dal centro, per mezzo di tutto l'imponente gruppo della Sila; e però il difensore, padrone di recarsi, per via brevissima ed in forze, a destra o a sinistra, potrebbe agevolmente vincere un nemico diviso, ed impossibilitato a concertare i suoi attacchi e soccorrere il corpo pericolante. Ond'è che l'attacco, rimanendo limitato fra Tiriolo, Nicastro ed il mare, ovvero al versante del Tirreno, la linea di difesa sarà più breve che le rinomate linee di Torre-Vedras, le quali arrestarono il vittorioso Massena, nel 1810.

Se l'invasore, contro ogni presunzione, procedesse dal Crati lungo il littorale del Jonio, per attaccare la destra della linea,

il tratto di questa, fra Tiriolo ed il mare, sarebbe molto più breve del precedente, e però più agevole a difendere. Un attacco su tutta la linea, abbiamo di già fatto vedere per qual ragione non convenga al nemico; ma, se pure lo si supponga scevro di pericoli, essendo la distesa totale della linea di difesa non maggiore di quella di Torre-Vedras, e le condizioni locali migliori, non che riescire possibile un'energica difesa, è da presumere, che, qualora questa sia fatta con attività ed energia, si finisca per riportar vittoria sull'attaccante.

Più in giù di Maida gli Apennini si rialzano nuovamente, e, sempre alti e dirupati, procedono nel mezzo della penisola sino all'estrema punta del promontorio dell'Armi. Dei due versanti, l'occidentale è più vasto ed aperto; l'orientale più dirupato, e tagliato da numerosi torrenti, separati fra loro da stretti, alti e scoscesi contrafforti. I sentieri, che a traverso la catena menano dall'uno all'altro versante, sono disagevoli.

Dai monti della Serra si distacca, pressoche in direzione perpendicolare alla catena, un contrafforte che va a terminare al capo Vaticano; nel punto dov'esso è attraversato dalla strada postale che conduce a Reggio, sta la città di Monteleone. Sull'altro versante si distaccano dalla Serra i monti di Stilo, che vanno a finire in prossimità del Jonio. Una strada recentemente costrutta, mette in comunicazione Monteleone con Stilo, per Soriano e Serra. Di maniera che, all'altezza di Monteleone, una serie di monti taglia la Calabria perpendicolarmente alla catena dell'Apennino, ed appoggia le ali ai due mari. Questa linea, nel suo totale, è alcuni chilometri più lunga che la precedente, ma particolari considerazioni ne restringono sensibilmente la parte difendibile.

Abbiamo di già discorse le difficoltà che incontra il nemico sul versante del Jonio, senza proporzionato compenso. Se pure il suo fine, nel seguire quella via (per ora non rotabile), non fosse che quello di forzare la destra per minacciare le comunicazioni del difensore e costringerlo ad abbandonare la posizione di Monteleone, non potrebbe sperare di conse-

guirlo. Perciocchè, indipendentemente dalla resistenza diretta che potrebbesi fare sulle numerose posizioni successive che offre un terreno cotanto disagevole, la strada postale si sviluppa tutta sul versante del Tirreno, ed è però coperta dall'Apennino, sul quale il movimento può essere arrestato. Oltrechè il nemico, muovendo lungo il Jonio con forze imponenti, espone le sue comunicazioni alle imprese dei difensori che per Serra possono riuscire sul suo fianco; e però, per poco che venga arrestato di fronte, può trovarsi nelle più difficili circostanze, in un terreno ristretto e disagevole. Ma, se pure si supponga superata la destra, il difensore può riunire tutte le sue forze su i monti della Serra, ed opporsi ai progressi del nemico; ed in un terreno cotanto vantaggioso per la difesa il risultamento non può essere dubbio. Nel caso poi il nemico operi con un corpo lungo il Jonio, e con l'altro muova contro Monteleone, il difensore può avvantaggiarsi della sua posizione centrale e del possesso dell'unica comunicazione rotabile fra i due versanti, che da Monteleone conduce a Stilo, per attaccare con tutte le forze i due corpi separatamente.

Ond'è che l'attacco dovendo procedere per il versante del Tirreno, e singolarmente contro la posizione di Monteleone (che dovrebb'essere la piazza di deposito dell'esercito nelle Calabrie), la linea di difesa rimane sensibilmente raccorciata, e limitata al tratto fra la catena principale e Vibona, passando per Monteleone; tratto abbastanza breve per una valida difesa, resa ancora più agevole dalla natura del paese.

Dopo la linea di Monteleone, non se ne incontrano di altre per arrestare la marcia del nemico. Si possono ancora difendere le posizioni de' piani della Corona, di Melia, ecc., ma nel solo fine di ritardare la marcia del nemico con combattimenti di retroguardia, per coprire la ritirata dell'esercito in Sicilia. Per aver sempre un piede a terra sulla costa calabrese, e per favorire l'imbarco delle truppe, occorre sulla costa reggiana del Faro un campo trincerato con opere per-

manenti; il quale vuol essere legato con altre opere sull'opposto lido di Messina, per dominare lo stretto.

In Messina l'esercito difensore, protetto dal mare e dalle navi, in comunicazione con le altre isole italiane, può rimettersi e provedersi. Frattanto le squadre possono percorrere le coste del continente, soccorrere i punti in prossimità di esse che sieno tuttora in potere degli Italiani, dar la mano alle popolazioni, ed attendere l'opportunità di nuove alleanze strette o di altri eventi, per ripassare sul lido calabro col favore delle opere ivi costrutte, e ritornare in campo per riconquistare l'Italia. La Sicilia, in questo caso, potrà essere considerata come la cittadella dell'Italia. Il punto per il quale essa si troverà legata al continente, è Messina, che però vuol essere validamente fortificata, insieme alla costa sino a Torre di Faro. Gli Inglesi, durante il periodo decennale del dominio della dinastia di Francia su Napoli, avevano costrutto su tutta quella linea molte opere, per garantirsi dai tentativi di sbarco dei Napolitani.

Il Faro, in taluni punti, è abbastanza stretto per potersi dominare la navigazione con le opere costrutte sulle due sponde. La qual cosa è cagione che, se pure il nemico sia padrone del mare, non potrà impedire il passaggio delle truppe italiane dall'una all'altra sponda, qualunque volta sul lido calabro vi abbia un porto di rifugio per le navi, protetto da fortificazioni; questo allora sarà come il ridotto del campo trincerato di cui abbiamo discorso, per agevolare la ritirata, o per favorire lo spiegamento delle truppe dalla Sicilia ripassate sul continente, per riprendere l'offensiva.

CAPITOLO TERZO.

ITALIA INSULARE.

§ 1. — Difesa della Sicilia.

La difesa delle isole italiane, qualora, come noi supponiamo, si sia padrone del mare, è precipuamente affidata alle squadre; il nemico non può minacciare la Corsica o la Sardegna, insino a che le flotte italiane percorrano il Tirreno. Ma la cosa sta altrimenti per la Sicilia, che per la sua vicinanza alla Calabria, può essere attaccata a malgrado della superiorità navale dei difensori.

Nel 1810 Murat, istigato da Napoleone, raccoglieva un esercito sulla costa reggiana per tentare la conquista della Sicilia. Il maggior nerbo delle truppe destinate a quell'impresa era di Francesi, comandate da Grenier; il quale, comechè messo sotto i suoi ordini, aveva segrete istruzioni, dell'imperatore di non annuire ai voleri di Murat, che in un dato caso. Sollecito il re di operare, premurava il generale francese di secondarlo; ma questi, non potendo manifestare gli ordini che rattenevanlo, si schermiva, dicendo impossibile sorprendere la vigilanza delle navi inglesi che stanziavano nel porto di Messina, e che dominavano il mare. Il re, infastidito, per provare co' fatti al generale francese la fallacia del suo asserto, raccoglieva nella cala di Pentimele le navi occorrenti per mille seicento uomini, che ordinava sbarcassero alla Scaletta; malgrado la vigilanza delle squadre inglesi, i Napolitani adempievano i voleri del re, e, comechè soprafatti dal numero, una parte d'essi riesciva finanche a riguadagnare la Calabria. Questo fatto prova, che non

bastano le sole squadre per garantire la Sicilia da uno sbarco di truppe, le quali muovano dalla vicina Calabria; e che, alla forza delle navi, facci mestieri aggiungere altri provvedimenti sulla costa dell'isola.

Se il nemico giungesse, con un corpo di truppe, ad impadronirsi del capo Peloro, potrebbe agevolmente trincerarsi in quel ristretto terreno, occupando le colline, o costruendo batterie sul mare, a cui appoggerebbe le ali; la brevità della linea e le difficoltà del suolo renderebbero possibile resistere per qualche tempo, a forze anche maggiori. Costrutte di poi talune batterie sul capo Peloro, lo stretto sarebbe dominato dalle artiglierie delle due rive, ed il passaggio dall'una all'altra assicurato; e però il nemico avrebbe tempo a raccogliere, per mezzo di successivi sbarchi, le forze occorrenti per muovere verso Messina.

Per la qual cosa, il capo Peloro e le colline soprastanti vogliono essere ben munite di opere, e messe al sicuro da un attacco di viva forza; in tal guisa vien tolta al nemico la possibilità di sbarcare nel punto per lui più vantaggioso, e di crearsi una base per assicurare gli sbarchi successivi e la comunicazione con la terraferma.

Messina, col suo bel porto, è un punto importantissimo di quella costa, di cui sarebbe mestieri accrescere e compiere le difese esistenti. Infine, nello spazio fra Messina ed il Peloro, vorrebbero essere ristabilite le opere costruttevi dagl'Inglesi nel decennio, e che oggidì sono abbandonate alle ingiurie del tempo.

Il tratto della costa siciliana più prossima alla calabrese, è pure quello dove riesce più agevole sbarcare sorprendendo la vigilanza delle squadre avverse; ed il nemico, occupato che l'abbia, e padrone della costa calabrese, domina la navigazione del Faro ed assicura la comunicazione dall'una all'altra riva. La quale operazione preliminare, se è necessaria nelle imprese di questo genere, per avere in seguito l'occorrente per la guerra, a secondo del bisogno; è poi indispensabile

nel caso nostro, nel quale l'isola di Sicilia, essendo presidiata da tutto l'esercito ritiratosi dalle Calabrie, il corpo destinato alla conquista conviene che sia numeroso. E poichè lo sbarco deve effettuarsi di sorpresa, per far che le navi non si oppongano, non può aver luogo che con un piccolo corpo; chè gli apprestamenti dei grandi mezzi occorrenti per un grosso corpo non potrebbero sfuggire all'attenzione ed all'azione delle squadre. La sorpresa, inoltre, conviene che sia effettuata in un punto importante, con un corpo sufficiente per impadronirsene e sostenervisi, e donde si possa dominare la navigazione dello stretto, per dar tempo all'arrivo successivo delle rimanenti truppe; e simili condizioni non si riscontrano, che nel tratto per noi discorso.

E però, qualunque volta sieno solidamente occupati dal difensore il Peloro, Messina ed il tratto intermedio, il nemico non potrà approdare in Sicilia, che, o sulla costa orientale dell'isola molto al disotto di Messina, o a Melazzo, sulla costa settentrionale; ma allora l'impresa si renderà difficile, qualunque volta nell'isola v'abbia un numeroso esercito e che i suoi porti sieno fortificati.

Difatti, perchè l'esercito nemico possa di sorpresa sbarcare in Sicilia, conviene che vi giunga tutto in una volta, provveduto de' mezzi di guerra per una campagna attiva; a cagione che, tosto dopo sbarcato, le comunicazioni con la Calabria saranno, o rotte del tutto, od almeno difficilissime, e sarà molto se qualche legno, sfuggito alle crociere, riesca ad approdare di tratto in tratto nell'isola.

Ora, un esercito numeroso quanto quello occorrente nel nostro caso per conquistare l'isola, ha mestieri, per trasportare il suo copioso materiale, di un numero siffattamente grande di navi, non che fare di tali apprestamenti, che sarebbe impossibile sfuggissero alla vigilanza delle squadre nemiche. E però queste attaccando nel momento opportuno, potrebbero gittare il disordine ne' convoglj nemici, ed impedire che la totalità della spedizione raggiungesse il lido siciliano;

la parte che riescisse ad approdare nell'isola, separata allora dal rimanente dell'esercito e non sostenuta, resterebbe sopraffatta dall'attacco di forze maggiori, sopratutto se i punti, dove potrebbe trincerarsi in fretta e sostenersi per qualche tempo, fossero fortificati e presidiati dai difensori.

Nè gioverebbe eseguire l'imbarco su molti punti distanti fra loro, per distogliere l'attenzione del difensore; perocchè co' vapori riesce agevole recarsi celeramente in forze sul punto minacciato, e se non tutti i convoglj nemici, una parte certamente sarebbe raggiunta dalle squadre in crocera, e predata. E però quella parte che fosse riescita a sbarcare, oppressa dalla superiorità delle truppe dei difensori raccolte sul punto dello sbarco, correrebbe i maggiori pericoli.

Ora, se l'imbarco delle truppe può farsi rapidamente, non può dirsi lo stesso del materiale. E però, se il difensore sia vigilante, può per mezzo delle spie, sempre numerose e fedeli in una guerra nazionale, essere ragguagliato dei luoghi dove il nemico imbarchi il suo materiale, ed impedire, con un po'di vigilanza, che passi sulla costa siciliana. In tal guisa l'esercito, se pure sbarcato, difetterà de' mezzi per proseguire attivamente l'impresa.

Inoltre, l'esercito sbarcato ha mestieri di punti forti sulla costa, per tenervi al sicuro i depositi, e proteggere non solo le navi servite per il passaggio, ma quelle ancora che, sfuggendo la vigilanza delle crocere, recassero dalla vicina Calabria soccorsi e provigioni. Per privarlo di siffatti appoggj, giova fortificare i porti di Augusta, Siracusa e Melazzo, come quelli che potrebbe più agevolmente occupare il nemico; non che costruire piccoli forti su taluni capi che si incontrano fra Catania e Messina, dove tuttora esistono vecchi castelli e batterie da costa costruite dagli Inglesi. Allora il nemico, dovendo, non appena sbarcato, intraprendere per lo meno un assedio, vedrebbesi costretto ad imbarcare con sè il parco di assedio e grandi provvigioni di viveri, e rimanere per qualche mese su di una spiaggia, senza verun appoggio, avendo

da difendere immediatamente tutto il materiale e i depositi sbarcati. E però i convoglj sarebbero di tale natura, da non poter partire tutti in una volta, e di sorpresa; condizione senza la quale l'impresa si rende impossibile, col difensore padrone del mare.

Ma se pure, contro ogni presunzione, si supponga lo sbarco felicemente riuscito, la posizione dell'esercito, abbandonato a sè stesso, senza comunicazioni assicurate con la Calabria, costretto a dimorare lungamente sulla spiaggia per assediare una delle piazze marittime, col difensore in prossimità, è siffattamente difficile, che si rende assai probabile un disastro.

Se il nemico volesse avventurarsi ad incalzare il difensore nell'interno dell'isola, questi inanzi di essersi impadronito di una piazza sul mare, potrebbe attirarlo da prima nei monti per allontanarlo dalla spiaggia, indi arrestarlo in qualche posizione forte; frattanto i depositi, il parco di assedio, i viveri, rimarrebbero esposti sulla spiaggia a divenir preda degli equipaggj delle squadre, rafforzati da truppe tolte dalle guarnigioni di Messina, Siracusa, ecc. Il lasciare un corpo per difendere i depositi, sarebbe più pericoloso ancora, perciocchè indebolirebbe l'esercito principale, battuto il quale da forze maggiori, anche l'altro sarebbe perduto.

E però, qualunque volta in Sicilia sieno fortificate le coste, nella sfera di azione degli sbarchi possibili, e che v'abbia un esercito forte e squadre che la difendano, la conquista è presso che impossibile, insino a che il nemico non possa con vantaggio lottare sul mare, siccome abbiamo supposto.

Il disegno di sbarcare in Sicilia, con Messina ed il tratto della costa, insino al Peloro, solidamente fortificata, avrebbesi un riscontro con la discesa che Napoleone I voleva effettuare in Inghilterra. Egli aveva riunito sulla Manica un poderoso esercito, con un gran numero di legni da trasporto, affinchè, sbarcati quasi ad un tempo tutti i suoi mezzi di attacco, avesse potuto combattere con vantaggio, ed evitare, sia di lasciare esposti i primi sbarcati all' urto di tutte le truppe inglesi; sia

di vedere intercettate le sue comunicazioni e l'arrivo dei successivi convoglj, dopo di essere co' primi riuscito a sorprendere il passaggio, profittando dell'allontanamento temporaneo delle squadre nemiche. E poichè un esercito numeroso, con un materiale considerevole, non poteva, al pari di un piccolo corpo, profittare di un momentaneo diversivo fatto alle squadre, o di una circostanza favorevole, per attraversare la Manica, Napoleone ebbe mestieri di combinazioni più vaste e complicate.

Egli pensò di minacciare con le sue squadre le vaste e lontane possessioni dell'Inghilterra, per allontanare buona parte de'suoi vascelli dalla Manica, e profittare quindi di questa distrazione di forze per menare a compimento il suo ardito disegno. La partenza ed il ritorno delle squadre francesi dalle Antille doveva essere regolata in maniera, che potessero giungere sulle coste di Europa alcuni giorni prima delle squadre inglesi, per rannodare, senza arrestarsi, la squadra spagnuola e le altre forze navali francesi rimaste nei porti, e presentarsi tutte insieme nella Manica, per tal forma dominando per qualche giorno la navigazione dello stretto, facevasi abilità all'esercito francese di passare sul suolo inglese. Effettuato lo sbarco, l'impresa era per metà compiuta; perocchè, essendo gli stabilimenti maritimi dell'Inghilterra aperti dal lato di terra e la capitale difettiva di opere di difesa, bastava vincere una sola grande battaglia, perchè tutti i mezzi maritimi di quella nazione cadessero in potere dei Francesi. Non potendo allora le squadre inglesi, senza porti e arsenali, tenere lungamente il mare, la squadra gallo-ispana rimaneva padrone delle comunicazioni con la Francia.

Di maniera che Napoleone, attesa la superiorità navale dell'Inghilterra, non altrimenti credeva possibile sbarcare in quell'isola, che allontanando le navi nemiche per qualche giorno dalla Manica; ed anche allora, la riuscita dell'impresa era basata sulla possibilità d'impadronirsi rapidamente degli stabilimenti maritimi, e di ferire nel cuore la forza navale

della sua rivale. Ora gl'Italiani non avrebbero lontane colonie da difendere, e le loro squadre non potrebbero in veruna guisa essere distolte dalla difesa delle proprie coste. Oltrechè i maggiori porti della Sicilia, Messina, Augusta e Siracusa, essendo fortificati, non basterebbe all'invasore di guadagnare una battaglia, per ridurre all'impotenza le forze navali dell'avversario; chè anzi questi, non avendo nulla da temere pe' suoi porti, ben muniti e con la via del mare sempre aperta potrebbe evitare la battaglia insino a che non avesse raggiunto una qualche forte posizione trincerata, lungi dalla costa.

Ond'è che il nemico, per annientare le forze dei difensori, avrebbe mestieri di una campagna lunga ed attiva, preceduta da assedii; durante il qual tempo, il difensore, padrone dei porti e de' mezzi quivi raccolti, potrebbe mantenere le squadre sempre forti sul mare ed intercettare le comunicazioni dell'avversario. Ed una lunga campagna, con le comunicazioni mozze e col pericolo, in caso di rovescio, di essere costretto ad abbassare le armi, e di vedere gli eserciti italiani ripassare il Faro e muovere al riconquisto della terraferma, il nemico non potrebbe sostenerla.

Anzi il difensore potrebbe, in questo caso, operare in una maniera ancor più decisiva, sin da principio. Supposto che il nemico sia riescito a sbarcare su qualche spiaggia aperta, le squadre possono attaccare e distruggere i legni da trasporto, e mettere per tal forma il nemico nell'impossibilità di rifare il cammino; quindi le truppe del difensore, lasciate presidiate le piazze ed i porti, non che Palermo città capitale dell'isola, possono col favore del mare trasportarsi in Calabria, battere i corpi isolati quivi lasciati dal nemico, impadronirsi dei suoi depositi, e, signore delle due rive del Faro, togliergli ogni speranza di soccorso e di scampo. E frattanto che le piazze della Sicilia, col mare libero, resistono al nemico, il quale, per difetto di mezzi, non può spingere con vigore le sue operazioni, gl'Italiani possono slargarsi

sulla terraferma, e prendere consiglio dalle circostanze, per annientare l'esercito sbarcato in Sicilia e muovere alla liberazione dell'Italia.

Di maniera che uno sbarco in Sicilia, qualunque volta quest'isola sia convenientemente fortificata e difesa da un forte esercito, col mare in potere del difensore, sarebbe un'impresa siffattamente arrischiata, che, lungi dal promettere lieto fine, potrebbe fin compromettere il paese conquistato sulla terraferma.

§ 2. — Importanza delle Isole.

Cotesta latitudine di manovre, è concessa agl'Italiani, dal dominio del mare, che possono conservare sino agli estremi momenti.

Difatti Venezia, che in nessun'epoca delle sua storia fu occupata di viva forza, od in seguito di regolare assedio, se fosse viemaggiormente rafforzata e si usufruisse tutta la forza dei luoghi, potrebbe diventare veramente imprendibile, in sino a che avesse il mare libero, e durare in potere degl'Italiani anche dopo che tutta la terraferma fosse accupata.

La Spezia, comechè non forte quanto Venezia, potrebbe non pertanto resistere lungamente, qualunque volta si dasse alle fortificazioni dell'istmo della Castellana e delle alture soprastanti a Lerici tutta la forza di che sono capaci. Oltrechè, se dopo un lungo assedio, se ne prevedesse prossima la caduta, potrebbesi trasportare il materiale navale nel porto di Genova; piazza fortissima, la quale, se si legassero meglio le difese sulle alture circostanti, sopratutto dalla parte del Bisagno, per dominare le sottoposte vallate e costringere il nemico a costruire le sue batterie molto lungi, su i pendj dei monti dell'opposto versante, potrebbe divenire una nuova Gibilterra, e col mare libero presso che imprendibile. In ogni caso, da Genova il materiale potrebb'essere trasportato in Sardegna,

dove non difettano le località capaci di numerose squadre, qualunque volta vi si facciano i lavori convenienti.

Il solo porto di Taranto, all'estremità di una pianura, non potrebbe mai avere la forza dei precedenti, e dovrebbe dopo un assedio regolare, più o meno lungo, cadere in potere del nemico; ma il suo materiale, nel momento del pericolo, potrebb'essere accolto dai vicini porti di Messina e Siracusa.

Di maniera che, quali che sieno gli eventi di una guerra terrestre, insino a che si sia padrone delle isole, la marina potrà conservare tutta la sua forza.

E però, oltre i tre porti ed arsenali maritimi principali di Spezia, Venezia e Taranto, nei tre mari Tirreno, Adriatico e Jonio, ed i porti militari secondarii di Livorno, Napoli, Brindisi ed Ancona, vorrebbesene altresì di second'ordine a Siracusa e Messina, non che uno almeno in Sardegna. Viemaggiormente che que'punti importanti delle isole, sono quelli stessi che conviene fortificare sotto il punto di vista di una guerra maritima, come vedremo in seguito.

CAPITOLO QUARTO.

Ripresa dell' offensiva.

Per aver campo di discorrere tutti i mezzi di difesa che offre l'Italia, faceva mestieri supporre che il nemico potesse riuscire a spingere le operazioni sino all'estrema Calabria. Ma, in realtà, la cosa sta altrimenti, qualunque volta gl'Italiani siano padroni del mare; e che, sviluppando tutti i mezzi di una nazione ricca e popolosa, inalzino ne' punti per noi indicati i forti e le piazze occorrenti, sia per accrescere la forza naturale delle posizioni che offre il paese, sia per agevolare i movimenti difensivi, e dare appoggio alle truppe regolari ed alle milizie. In tal caso, è assai difficile che il nemico giunga sulla frontiera napolitana con forze sufficienti per vincere e spostare le truppe italiane quivi ripiegate, indebolito come si troverà e dai grandi sforzi fatti sino a quel momento, e dalle guarnigioni e dai numerosi corpi lasciati indietro, per garantire le comunicazioni dalle imprese che possono tentare le milizie, appoggiandosi sulle piazze non conquistate delle provincie che sono sul fianco della linea di operazione, non che su quelle lungo le coste del Tireno, e dell'Adriatico.

E però gli eserciti italiani, non molestati seriamente, usufruendo i mezzi del regno di Napoli e delle isole, che in complesso offrono una popolazione di dieci milioni all'incirca, possono accrescere le loro forze, instaurare i danni sofferti, rimettere l'ordine ed acquistare la superiorità numerica sul nemico. La qual cosa farà loro abilità di rilevare il morale delle truppe con parziali vantaggj, riportati dietro operazioni ben calcolate; non che d'intraprendere diversioni alle spalle del nemico, profittando dei mezzi marittimi per trasportare le truppe da un punto all'altro della costa, e congiungerle

alle milizie che tengono tuttora il campo, con l'appoggio delle piazze maritime e terrestri di cui i difensori sieno tuttora padroni. Le quali diversioni, qualora sieno effettuate con forze sufficienti e rapidamente, e condotte con intelligenza ed ardire, metteranno l'avversario nella necessità di accorrere rapidamente su i punti minacciati, o perduti, per riaprire le sue comunicazioni, indebolendo ognor più le truppe di rincontro la frontiera napolitana.

Con simiglianti operazioni si stanca il nemico, si mantengono le comunicazioni col paese alle sue spalle, si rincorano le popolazioni e si appoggiano le autorità. La qual cosa fa abilità di ritrarne uomini e provigioni, e costringe il nemico, ognora inquieto per il possesso del paese alle spalle, ad accrescere i suoi distaccamenti, e quindi a stancare e consumare le sue truppe con marcie e contromarcie. Frattanto le truppe italiane, ristorate, accresciute ed infiammate dai successi parziali ottenuti nelle diversioni, non che dal vedere il nemico assottigliato e ridotto all'inazione, possono riprendere l'offensiva, per tentare di riconquistare il terreno perduto e scacciare l'invasore oltre i confini dell'Italia.

Un calcolo sulle forze belligeranti, e talune considerazioni sull'andamento delle operazioni, renderanno più chiare le idee.

L'Italia, per la sua ricchezza naturale, può in tempo di guerra tenere in armi forze proporzionali a quelle delle altre potenze, ovvero il 2 per 100 della popolazione di truppe regolari, e l'uno per 100 di milizie; ciò che su di una popolazione di 27,000,000 all'incirca, secondo le ultime statistiche, forma 5 in 600,000 delle prime e 300,000 delle seconde.

In tempo di pace, dividendo il servizio in due parti, di cui l'uno attivo, l'altro in congedo illimitato, o di riserva, si avrebbero costantemente sotto le armi non più di 300,000 uomini, ordinati in quadri, capaci di altri 240,000 soldati in congedo illimitato; nel qual modo, in tempo di guerra, l'eser-

cito regolare diverrebbe di 540,000 uomini. Le milizie, ordinate presso che alla maniera svizzera, costerebbero pochissimo. Sicchè, pagando soli trecentomila uomini in tempo di pace, con qualche leggiera spesa per il mantenimento e l'istruzione delle milizie, si avrebbero in tempo di guerra 840,000 uomini ordinati per combattere.

Cotesta cifra non è eccedente per la popolazione dell'Italia. Difatti si calcola che, per ogni millione di anime, 10,000 giovani raggiungano annualmente l'età prescritta per far parte della leva; de'quali il terzo, o tutto al più la metà vengono generalmente esentati dal servizio, quali per difetto di statura o per fisiche imperfezioni, quali per altre ragioni ammesse dalle leggi (1). Di maniera che, l'esercito può annualmente reclutarsi su di un contingente di 135 a 180,000 giovani.

Ora, supponendo che la durata del servizio attivo e *di riserva*, insieme cumulati, non che quello delle milizie, sia di 10 anni, occorreranno ogni anno 54,000 uomini per l'esercito attivo e 30, 000 per le milizie: in tutto 84,000 uomini (2). E però sui 135,000 giovani italiani, supposto il caso più sfavorevole, ve ne saranno 51, 000 di eccedenti ai bisogni; i quali, se restino per 10 anni a disposizione del governo (per far fronte alle leve straordinarie in tempo di guerra, quando i consumi sieno tali e tanti, da non bastare tutto il contingente di 135,000 dell'anno corrente per mantenere a numero

(1) In Piemonte cotesta proporzione non si verifica. Nel 1856, gli esentati furono presso che i due terzi dei 50,501 giovani compresi nella leva di quell'anno. Sarebbe mestieri esaminare, se ciò dipenda da che la statura richiesta non sia in giusto rapporto con la statura media della popolazione, o pure da che le ragioni di esenzione ammesse dalla legge sieno troppo nnmerose, o da qualunque altra causa.

(2) Se dalla cifra totale delle truppe di linea e di riserva, si sottragga quella de' quadri e de' soldati che non abbandonano il servizio, il bisogno annuale d'uomini appare minore; ma vuolsi por mente, che, dovendosi compensare le perdite per causa di morte e di malatie, le reclute occorrenti sono di numero maggiore de' congedati per tempo finito.

l'esercito attivo) formeranno una massa di 510,000 uomini, sufficiente per far fronte alle contingenze di una guerra delle più distruttive.

Trattandosi di una guerra nel proprio paese, dei 540,000 uomini dell'esercito attivo, rimarranno nell'interno i soli depositi, l'artiglieria da piazza, i veterani, ecc., ovvero un 140,000 uomini tutto al più; i quali, uniti ad un 120,000 uomini delle milizie, formeranno un complesso di 260,000 uomini, sufficiente a fornire le guarnigioni delle piazze e dei forti. E però, le forze italiane in campo si comporranno di 400,000 soldati regolari e 180,000 militi, che coopereranno alla difesa nella maniera per noi discorsa in questi Studj. Senza tener conto, che i 510,000 giovani eccedenti i bisogni ordinarii, potrebbero ricevere un ordinamento, come milizie di seconda chiamata, in battaglioni molto più forti di quelli di linea e di milizie; in tal guisa sarebbero nel caso di somministrare il numero d'uomini richiesto dai bisogni straordinarj dell'esercito e delle milizie, senza essere per questo costretti a sciogliere taluni per difetto di uomini. Allora, ove mai l'Italia fosse aggredita da una coalizione, potrebbonsi accrescere i suoi mezzi difensivi, prendendo da queste milizie di seconda chiamata il numero di battaglioni necessarj per le guarnigioni, e lasciare tutti i 300,000 uomini di milizie libere per operare in campo.

La chiamata sotto le armi di tanti uomini ad un tempo, cagiona, senza dubbio, una spesa considerevole. Ma vuolsi por mente, che il calcolo di simili spese straordinarie non va fatto a tempo, sibbene sul totale della guerra e sull'importanza dei risultamenti. Una spesa ragguardevole nell'inizio di una guerra, la quale ne accorciasse il periodo, arrecherebbe certamente maggior economia, che se, per un cattivo calcolo, s'intraprendessero le operazioni con mezzi più ristretti e la si rendesse perciò più lunga. Senzachè adoperando grandi mezzi, la guerra rimane dal bel principio ristretta alla frontiera, e si salva dagl'inevitabili danni che essa tirasi dietro,

la quasi totalità del paese. Danni che sarebbero immensi, se per difetto di forze si dovesse lottare lungamente, e che il nemico dovesse penetrare nell'interno dello Stato e soggiornarvi alquanto tempo, inanzi che si riuscisse a respingerlo; senza discorrere del pericolo che potrebbesi correre di perdere la propria indipendenza, per conservare la quale, qualunque sacrificio di uomini e di mezzi, quanto si voglia grande, sarà sempre minore del bene che si perderebbe se si fosse costretto ad accettare la legge del vincitore, non disgiunta quasi mai dall' obligo del pagamento delle spese di guerra.

Nella guerra del Sonderbund, non faceva certamente mestieri raccogliere un esercito tanto numeroso, quanto quello affidato al generale Dufour, per ridurre all'obbedienza i Cantoni dissidenti. Ma il Governo Svizzero saviamente opinò, che, adoperando grandi forze, ogni resistenza sarebbe stata impossibile, e la guerra presto finita con poca perdita di uomini e poco danno del paese; e che però questa sarebbe *stata*, sotto tutti gli aspetti, meno esiziale e più economica. I fatti giustificarono le sue previsioni.

Se Napoleone, nel 1814, per garantire la Francia dall'invasione ond'era minacciata, avesse dichiarata la patria in pericolo, e, chiamate sotto le armi le guardie nazionali della prima e seconda chiamata, avesse con queste presidiate le piazze e formate grandi riserve; avrebbe avuto sotto la mano, secondo i calcoli istituiti dal generale Vaudancourt, nella sua narrazione delle campagne del 1813 e 1814, 300,000 soldati, compresi quelli degli eserciti di Spagna e di Catalogna, altrettante guardie nazionali di prima chiamata, e 600,000 di seconda chiamata; cioè 1,200,000 armati, che, adoperati convenientemente, avrebbero avuto molta probabilità di respingere l'invasione. Uno sforzo cotanto potente, avrebbe salvato la Francia da un gran disastro e dall' umiliazione, e le grandi spese per questo occorrenti sarebbero forse state inferiori agli oneri sopportati dal paese, e per le devastazioni degli eserciti alleati, e per le somme che dovette sborsare, per diverse cause, nella ristaurazione.

Semprecchè gli Italiani abbiano in campo 400,000 soldati in prima linea, e 180 a 300,000 militi in seconda, nessuna delle grandi potenze avrà forze bastanti per superare la frontiera delle Alpi, e farà mestieri di una forte coalizione per riunire i 6 a 700,000 uomini per questo occorrenti.

Altro è combattere nel proprio paese, altro è condurre la guerra offensiva di là della propria frontiera. Nel primo caso tutte le forze del paese sono in azione, ed a misura che il nemico s'inoltra, i difensori ingrossano; il possesso delle piazze dispensa da tanti mezzi di trasporto, perocchè in quelle il difensore rinviene quanto gli occorre su i diversi punti del territorio; l'ordinamento amministrativo del paese e la spontaneità dell' obedienza, agevolano gli approvigionamenti, che vengono trasportati, su i punti designati, dagli stessi veicoli del paese; infine gli arsenali, gli stabilimenti militari, ecc., che trovansi sopra luogo, forniscono agevolmente l'occorrente, quasi come in tempo di pace, per poca che se ne accresca l'attività.

Ma la cosa sta altrimenti per colui che debbe fare una guerra offensiva in paese nemico. In questo caso i depositi e le milizie non possono cooperare con l'esercito nelle sue operazioni, ed i corpi attivi si troveranno, per tante cause note ai militari, diminuiti di un quinto almeno della loro forza, siccome consta da una costante esperienza. Inoltre, in un paese dove si difetta di appoggi e di depositi, dove le autorità obediscono al Governo locale, e dove tutto devesi ottenere con la forza, bisognarebbe potervi inviare distaccamenti a troppo grandi distanze, per abbracciare quella distesa di terreno che farebbe mestieri per alimentare e provedere un grosso esercito; donde la necessità di supplire, in parte, con magazini forniti dall' interno del proprio paese, e di trasportar numerosi carriaggi al seguito dell'esercito. Le quali cose rendono costosissima la guerra, e costringono a limitare il numero delle truppe combattenti; ed è molto, se nell'oltrepassare la frontiera per condurre la guerra in paese nemico, una grande potenza possa disporre di un esercito di 300,000 uomini.

Per invadere la Francia, nel 1814, e raccogliere otto in novecentomila uomini, dovette coalizzarsi tutta l'Europa; e pure le truppe, che effettualmente passarono il Reno, non raggiunsero i 400,000 uomini.

La Russia, che in quell'anno aveva sotto le armi 879,308 uomini, non potette inviar al di là della Polonia più di 250,350 uomini, di cui meno di 200,000 passarono il Reno. L'Austria, che aveva un esercito di 700,000 uomini, non prese l'offensiva che con 171,300 uomini sul Reno e nella Svizzera, e con 60,000 in Italia: in tutto 231,300 uomini. Non pertanto, in quell'anno si fecero i maggiori sforzi, e le popolazioni, per amore di indipendenza, secondarono volonterose i governi alleati.

Napoleone, nel 1812, mettendo in movimento le forze di mezza Europa, passò la Vistola con 400,000 uomini, dei quali soli 140,000 appartenevano alle provincie dell'antica Francia. In quel tempo le truppe francesi in Ispagna, da 300,000 uomini che erano negli anni precedenti, venivano scemate delle truppe della guardia, da parte della cavalleria e da molti vecchi soldati partiti per la Russia, e però non oltrepassavano la cifra di 240,000 uomini. Da questi convien dedurre le truppe del regno Italico, quelle del regno di Napoli, i Piemontesi, i Toscani, i Romani, i Belgi, gli Olandesi, gli Amburghesi, ecc., incorporati nell'esercito francese, non che le truppe svizzere e spagnuole al servizio della Francia; sicchè, di Francesi è molto se ve ne fossero 160,000. Ond'è che la Francia, propriamente, non mise in campo in quell'anno di maggiore sua potenza, per operare offensivamente, che 300,000 uomini; e tutto l'impero, coi contingenti somministrati da più che i due terzi della popolazione dell'Europa, 640,000.

Nell'ultima guerra di Oriente, le truppe francesi in Crimea componevansi di 13 divisioni di fanteria, le quali comprendevano 52 reggimenti, ovvero presso che la metà di tutto l'esercito; e pure, la loro forza non eccedette mai 150 a 160,000 uomini.

Ora, supposto che l'Italia abbia in campo 400,000 uomini dell'esercito regolare, e 180, od anche 300,000 di milizie, occorrendo per lo meno 600,000 uomini per combatterli, essa non avrà nulla da temere da qualunque delle grandi potenze, presa isolatamente, e sarà sicura in tal caso di arrestare il nemico sull'estrema frontiera, sin dall'inizio della guerra. Per tal forma ordinata e difesa, l'Italia non potrebb'esser attaccata che da una lega di tutte le grandi potenze, siccome lo fu la Francia, nel 1814. Ma una simile coalizione non può che dipendere, o da una condizione eccezionale di cose, o da un grave errore nella politica di uno Stato; perocchè gli interessi delle varie potenze, essendo difficile a riscontrarsi, è quasi sempre possibile interessarne una parte a nostro pro', od almeno a far che resti neutrale nella lotta. Sarebbe mestieri, come ai tempi del primo impero francese, che tutta Europa si sentisse minacciata nella sua indipendenza, perchè si verificasse il caso di una generale coalizione. Ora, un governo saggio saprà evitare uno stato cotanto anormale di cose, e, nel caso si vegga minacciato da più di una grande potenza, saprà crearsi appoggi ed ajuti.

Ma, supposto pure che l'Italia, in forza di una generale coalizione, sia attaccata da sei in settecento mila uomini, l'invasione probabilmente non potrebbe spingersi più in là di Roma, siccome ne convincerà le seguenti considerazioni.

La valle del Po essendo la prima ad essere invasa dal nemico, le sue 200,000 milizie di seconda chiamata (che ad un di presso a tanto sommerebbero) vogliono essere chiamate le prime sotto le armi, perchè non sieno perdute per gl'Italiani, ridotti che sieno a difendere la linea del Po. E però le 120,000 milizie di seconda chiamata, che dicemmo potersi, coi depositi, deputare a tenere guarnigione nelle fortezze dell'Italia tutta, possono essere tolte sin da principio dalla valle del Po, dalla Liguria, dal Tirolo e dall'Istria, e le altre 80,000 a compimento del loro contingente, spedite alle spalle dell'esercito difensore, per venire adoperate a tempo oppor-

tuno. In tal guisa i mezzi militari di quelle provincie saranno utilizzati, anche dopo che il nemico le abbia occupate.

Dei 260,000 uomini, compresi i depositi destinati a presidiare le piazze, 200,000 fornirebbero le guarnigioni di quelle dell'Italia continentale. Sicchè, dedotte le guarnigioni dei forti e delle piccole piazze, nelle montagne, non che quelle di talune teste di ponte, potrebbesi presidiare, con meglio che 20,000 uomini, ciascuna delle cinque o sei piazze principali. Le quali però, contenendo piccoli eserciti, non potrebbero essere trascurate dal nemico.

I 400,000 uomini dell'esercito permanente verrebbero, nella difesa, coadiuvati da 200,000 uomini di milizia di prima chiamata, ovvero da tutte quelle dell'Italia continentale, e da parte delle altre del resto del paese; i rimanenti 100,000 militi, resterebbero in riserva nell'Italia peninsulare. I 160,000 che tuttora rimarrebbero delle truppe destinate alle guarnigioni, basterebbero per guardare le piazze maritime di questa parte dell'Italia, non che a fornire piccole guarnigioni per le altre piazze; le quali, essendo lungi dal teatro delle operazioni, non avrebbero nulla da temere d'immediato, e potrebbero essere provvedute a tempo, nel caso la guerra si facesse loro da presso.

Ora, un esercito di 6 in 700,000 uomini, se pure abbia una sola base di operazione, non può superare le Alpi in una sola direzione. Le colonne diverrebbero eccessivamente lunghe, in quelle valli strette e difettive di mezzi di sussistenza che percorrono le strade; per evitare l'ingombro ed agevolare le sussistenze, sarebbe mestieri muovere a grandi scaglioni, che si seguissero a grandi distanze, e però lentamente. Senzachè attaccando per una via sola, la ristrettezza de'luoghi non permetterebbe al nemico di sviluppare le sue forze; e però, riescirebbe molto difficile superare le difese apprestate ne'monti, e munite di quel numero di uomini che il terreno comporta. Di maniera che, il difensore combatterebbe in posizioni forti per natura e per arte, contro truppe di numero

eguale nella fronte d'attacco, e sarebbe indietro sostenuto da altre truppe; tutto il vantaggio essendo quindi dalla sua parte, avrebbe la quasi certezza di respingere l'avversario.

D'altra parte la lunga colonna nemica, per sboccare nel piano, avrebbe mestieri di molto tempo; e però il difensore, le cui forze stanno raccolte nella pianura, potrebbe opprimere le prime truppe sboccate dalla valle, per cui procede l'invasione, e che le rimanenti forze sarebbero nell'impossibilità di soccorrere. Ed ove quelle prime truppe fossero ricacciate sulle altre che seguono nella valle, ed incalzate vivamente, potrebbe ingenerarsi nella colonna una tale confusione, da risultarne danni gravissimi.

Ond'è che un esercito cotanto numeroso, è costretto a procedere per più strade ad un tempo. E poichè le vie rotabili delle Alpi sono ristrette di numero, il difensore che dispone di meglio che 600,000 uomini fra truppe regolari e milizie, potrà in ciascun varco avere tante forze quante il terreno permetta di adoprarne, ed avere riserve considerevoli di qua dai monti. In questo caso ancora, la ristrettezza delle valli e dei passi non consentendo uno sviluppo considerevole di truppe nell'attacco, i difensori combatteranno in tutte le direzioni a numero eguale, in forti posizioni trincerate, ed avranno però ogni probabilità di vittoria. Ma, se pure si supponga che l'attaccante superi le difese dei monti, le teste delle sue colonne nello sboccare nel piano, quando grandi ostacoli impediscono tuttora di comunicare fra loro, potranno essere battute separatamente dal difensore, che trovasi quivi concentrato.

Ma la cosa più probabile si è, che una massa di 6 a 700,000 uomini appartenga ad una coalizione, e che però, essendo divisa in varii eserciti che partono dagli Stati rispettivi, con basi diverse, invadano l'Italia da più lati. Nel qual caso dovendo le forze italiane difendere frontiere fra loro lontane, è mestieri che si dividano in più eserciti ed una riserva generale; e la difesa della linea delle Alpi potrà tuttora farsi

con energia e speranza di successo, ma non con la stessa sicurezza d'esito che nel caso precedente.

Precipua cura dei difensori, siccome abbiamo fatto notare nel corso di questi Studj, dovrebbe, in tal caso, esser quella d'impedire che fosse superata la frontiera delle Alpi settentrionali, quivi adoperando le maggiori forze; chè allora essi potrebbonsi concentrare nel quadrilatero fra il Ticino, l'Adige, il Po e le Alpi, per opporsi agli eserciti nemici che avessero superate le Alpi orientali ed occidentali. In simile posizione, 400,000 uomini coadjuvati da 200,000 militi, che dalla destra del Po operassero sui fianchi degli eserciti nemici, sarebbero inespugnabili.

Ora l'attaccante, nel procedere oltre, non potrà garantire le sue comunicazioni con meno di 100,000 uomini, contro le imprese delle guarnigioni delle piazze del Piemonte, della Liguria e del Veneto lasciatesi alle spalle, e che sommeranno per lo meno a 140,000 uomini; sopratutto se, inanzi che *il* nemico sia penetrato nel Piemonte e nel Veneto, il difensore abbia fatto riunire i rimanenti 80,000 uomini di milizia di seconda chiamata nelle piazze maritime o nelle provincie montane, per operare nella maniera discorsa sulle comunicazioni del nemico, appoggiandosi alle piazze. E però, il nemico non potrà muovere con più di 5 in 600,000 uomini divisi in tre eserciti, contro il difensore postato con 600,000 uomini fra il Ticino e l'Adige, difeso da forti linee, ed agevolato ne'suoi movimenti dal possesso delle piazze; in simile posizione, attaccando separatamente gli eserciti nemici, il difensore è quasi certo della vittoria.

Ma se i difensori, per errori commessi o per altre ragioni, non riescissero ad impedire la congiunzione degli eserciti nemici, e fossero da prima costretti a ripiegare sul Po, di poi, di posizione in posizione, fino alla frontiera di Napoli; tenendo conto del rapporto vicendevole in che staranno le forze delle due parti in quel momento, e della natura di quella frontiera,

l'assalitore non potrà spingersi più oltre, ed i suoi successi quivi avranno fine.

Il difensore, per essere ridotto in simile condizione, ha dovuto soffrire perdite gravissime, che possiamo ben supporre di un 200,000 uomini, dei quali, 140,000 dell'esercito permanente, ed il rimanente delle milizie. Ma, se da un canto le sue forze avranno subìto cotesta diminuzione, dall'altro è da credere, che, inanzi di retrocedere sino alla frontiera napolitana, egli abbia pensato a ritrarre dall'Italia centrale tutti gli uomini acconci per la guerra, chiamando a tempo debito sotto le armi i militi di seconda chiamata, che sono un 100,000 all'incirca, e con questi abbia messo al completo le guarnigioni di Roma, Livorno, Ancona, ecc. Sicchè egli avrà sulla frontiera napolitana 260,000 soldati regolari e 100,000 uomini di milizia di prima chiamata dell'Italia meridionale; e nelle piazze meglio che 300,000 uomini, oltre i militi di prima chiamata, residuo dei 200,000 mobilizzati nell'inizio della guerra, ovvero una massa di 4 in 500,000 uomini, che opereranno su i fianchi e le comunicazioni del nemico.

L'assalitore, dal canto suo, avendo dovuto superare molte difficoltà, combattere battaglie sanguinose, assediar fortezze, ecc., non avrà potuto vincere, che a prezzo di perdite per lo meno eguali a quelle dell'avversario; per cui, le sue forze si troveranno ridotte ad un 500,000 uomini. Ora le guarnigioni delle piazze conquistate (che saranno molte, ove il nemico non abbia voluto consumarsi in assedii) insieme alle milizie che, appoggiate sulle piazze maritime o sulle provincie montane tuttora in potere, formano, come abbiamo veduto, una massa di 4 in 500,000 uomini; e però il nemico, per garantire le sue comunicazioni, avrà mestieri di più della metà delle sue forze, e sarà molto se giungerà inanzi alla frontiera napolitana con 200,000 uomini, o poco più. E con simili forze, come mai potrà egli sperare di spostare 260,000 soldati regolari in fortissime posizioni, fiancheggiati da 100,000 militi di prima chiamata, avendo sui

fianchi Roma ed Ancona fortemente munite? (1) L'invasore vedrebbesi arrestato, e l'esercito difensore avrebbe tempo di riempire i suoi quadri co' militi ed il contingente dei giovani dell'anno corrente, appartenenti alle provincie del napolitano ed alle isole, 50,000 uomini all'incirca, non che incorporare una parte delle milizie di seconda chiamata dei medesimi paesi; per tal forma, in men che tre mesi, l'esercito difensore potrebbe essere più forte dell'avversario, e però nel caso di riprendere l'offensiva. E qui vuolsi notare, che le milizie di seconda chiamata non sarebbero che temporaneamente annesse all'esercito attivo, potendo essere congedate a misura che, rioccupato il paese perduto, si possa far la leva del contingente dei giovani dell'anno corrente a quello appartenenti.

Per la via del mare, di cui si è padroni, si possono frattanto rapidamente trasportare da un punto all'altro della costa le milizie lasciate su i fianchi del nemico, e riunirle sul punto meno guardato, per operare sulle comunicazioni, e fin tentare imprese di maggior rilievo. La qual cosa costringerà il nemico a stancare la sua gente con continue marcie e contromarcie, che offriranno alle milizie frequenti occasioni di parziali vantaggj, i quali, quando sieno ripetuti, arrecheranno grave danno all'invasore. E il dì che l'esercito attivo instaurate le sue forze, riprenderà l'offensiva, l'attaccante si vedrà ridotto a sciegliere fra due partiti egualmente esiziali per lui; cioè, fra il perdere le sue comunicazioni per riunir tutte le truppe contro l'avversario, ed il lasciarsi battere da forze superiori, per tener guardate le proprie comunicazioni.

Giunto il momento di prendere l'offensiva, l'esercito italiano può irrompere nello stato Romano per tre diverse di-

(1) Se pure si supponga il nemico forte da principio di 800,000 uomini, come nella grande invasione di Francia del 1814, le sue forze di rincontro l'Abruzzo saranno di 300,000 soldati, e però insufficienti a combattere con speranza di successo le truppe avverse quivi raccolte.

rezioni; contro la destra del nemico, rivolgendo il principale attacco sopra Roma, coperto sul centro dalle montagne dell'Abruzzo, e dalle piazze e forti che ne sbarrano i passi; contro il centro postato nell'Umbria, prendendo le mosse dall'Abruzzo Aquilano; contro la sinistra, seguendo la strada che, lunghesso l'Adriatico, conduce ad Ancona.

Delle quali tre linee di operazione, crediamo sia da preferirsi quella del centro, da Aquila verso l'Umbria. Perocchè, rotta la linea nemica nel centro, ed intercettata a Terni l'unica via che mette in diretta comunicazione Roma con Ancona (via che passa a brevissima distanza dal saliente dell'Abruzzo, e che l'esercito italiano può raggiungere in pochissimo tempo), le ali restano separate ed esposte ad essere battute alla spartita, e le truppe nemiche che sono verso Roma, non potendo più ritirarsi per Perugia ed Arezzo, sono costrette a seguire la via di Radicofani a Siena; via che gli Italiani, padroni dell'Umbria, possono minacciare sul fianco, discendendo per Terni ed Otricoli sul Tevere, e passando il fiume alle spalle di Civita-Castellana. In tal caso il nemico si vedrà costretto a retrocedere rapidamente, per garantire la linea di ritirata di Siena; preclusa la quale, una all'altra d'Arezzo, non gli rimarrà che sfilare lungo il mare per Civita-Vecchia, Orbitello e Livorno, a traverso le Maremme, paese povero di mezzi e di aria malsana, con un nemico poderoso sul fianco. Che il nemico perda una sola battaglia in questa posizione, ed ogni via di scampo gli sarà preclusa.

Oltrechè, nel muovere alle offese, convien prevedere il caso che le operazioni non riescano conformi alle speranze, e quindi regolare le mosse in guisa da potere ripiegare, all'occorrenza, sulle proprie posizioni per la linea più breve; siccome quella che il nemico difficilmente può giungere in tempo a minacciare, e che assicura meglio la ritirata. E poichè abbiamo veduto come la posizione principale della frontiera napolitana, quella dalla quale si difendono di fianco

le altre parti di essa, sia la valle di Aquila, conviene che l'esercito italiano la rioccupi col nerbo delle forze, per farne nuovamente perno dei suoi movimenti difensivi, qualunque volta il movimento offensivo non riesca.

Ora, prendendo per linea di operazione principale la strada che da Aquila conduce a Terni, l'esercito copre quella posizione direttamente, e può agevolmente raggiungerla nel caso la sorte delle armi non gli sia favorevole. E se mai il nemico riunisse le sue forze nella Campagna romana, per operare sul fianco dell'esercito italiano, basterebbe che questo, nell'avanzare, occupasse i passi dei monti sulla sinistra, e Colfiorito sulla destra, perchè non pure ogni tentativo andasse fallito, ma anzi si ricevesse abilità di minacciare alla propria volta le comunicazioni dell'avversario. In tal caso l'ala sinistra di questo, trovandosi nelle Marche separata dal rimanente dell'esercito, ed essendo attaccata di fronte dall'ala destra italiana, e minacciata sul fianco dalla posizione delle forze principali avversarie che occupano l'Umbria, dovrà ritirarsi e fare abilità alla destra italiana di spingersi al di là di Ancona. E però gli Italiani, avendo dietro di loro un vasto terreno, e gli accessi della frontiera essendo guardati dalle piazze e dai forti, potrebbero in ogni caso far ripassar l'Apennino ai carri ed alle artiglierie convenientemente scortati, per riguadagnare Aquila per la valle del Tronto, e con le rimanenti forze prendere le vie dei monti; essendo il ritardo cagionato da questo movimento, ben lieve, rapporto al tempo occorrente all'assalitore per superare per mezzo di assedj le fortissime difese dei monti, e sgomberare le vie che menano nella valle di Aquila.

Il nemico, per converso, se perdesse la strada di Civita-Castellana a Radicofani, troverebbesi nelle peggiori condizioni. Championnet, nel 1798, non appena seppe che i Napolitani muovevano per attaccarlo, da Roma trasportò il suo quartier generale a Terni, e fece ripiegare l'ala destra dietro i burroni di Civita-Castellana; perocchè pensò che, se

mai Mack irrompeva col grosso delle sue forze nell'Umbria, occorrevano molte truppe concentrate a Terni, per arrestarlo ed impedire che, con l'occupazione di quella città per parte del nemico, l'esercito francese non fosse ridotto a retrocedere di molto, e forse sino al di là dei monti della Toscana, per raccogliere le sue ali separate dagli Apennini, di cui i Napolitani avrebbero occupato i varchi.

Ed in verità Mack, coperto dai monti, avrebbe potuto con celerità e segretezza riunire nell'Abruzzo Aquilano 35 in 36,000 soldati, dei 52,000 che aveva sotto i suoi ordini, e rompere la linea nemica a Terni, frattanto che le ali fossero state tenute a bada da forze proporzionate; indi avrebbe potuto recarsi rapidamente alle spalle del corpo principale francese dal lato di Civita-Castellana, e costringerlo ad attaccarlo con l'inferiorità del numero ed in posizione trincerata: l'esito di una battaglia impegnata con tutti i dati in favore delle truppe napolitane, non avrebbe potuto esser dubbio. In tal guisa manovrando, Mack sarebbe stato in perfetta comunicazione con le sue ali, e non sarebbesi verificato il caso, che la sua ala destra fosse di già disfatta, quando egli muoveva col corpo principale da Roma verso Civita-Castellana, senza che neppure lo sospettasse; e, nella ritirata, non sarebbesi veduto preceduto dal nemico negli Abruzzi.

L'attacco effettuato da Mack per le due ali, faceva abilità al nemico, sicuro per il centro, che aveva di rincontro deboli forze, d'indietreggiare inanzi al corpo principale in marcia verso Roma, pronto sempre a riunire l'ala destra ed il centro a Terni, per Borghetto, Otricoli e Narni, qualora le circostanze lo richiedessero. Frattanto poteva rafforzare la sinistra, affinchè con forze eguali di numero alle napolitane, ma rotte alla guerra, potesse battere la destra di Mack, farla inseguire da parte delle truppe, e, riunite le rimanenti al centro, vincere con la superiorità del numero i piccoli corpi che procedevano per le vie di Aquila e Tagliacozzo; ed indi, o muovere in sostegno dell'ala destra, o riunirsi al rimanente delle truppe

in Terni, secondo le circostanze, per combattere tutti insieme i Napolitani.

Gran parte di questo disegno riesciva tale, quale lo aveva immaginato il generale francese. L'ala destra ed il centro dei Napolitani erano di già respinti, quando Mack attaccava Civita-Castellana. Sicchè, se pure questi fosse riescito nei suoi disegni, Championnet avrebbe potuto riunire tutte le sue forze e ritentare la sorte delle armi in migliori condizioni; perocchè, il generale Mack, che comandava un esercito di 52,000 uomini, sarebbesi veduto ridotto a combattere la battaglia decisiva con soli 25,000 uomini, contro la quasi totalità delle forze francesi.

Dalla qual cosa riluce, che l'operare per il centro, essendo del pari vantaggioso pei due eserciti, la prima operazione da compiersi dall'esercito italiano, nel riprendere l'offensiva, quella si è di rioccupar Terni e gli stretti di Narni, Somma, ecc., pei quali passano le strade che conducono a Foligno, Perugia e Roma; posizioni per noi supposte fortificate, e che, essendo state dal nemico sicuramente rimesse in istato di difesa farà mestieri assediare. E poichè la loro importanza è grandissima per entrambe le parti combattenti, il nemico farà di tutto per impedirne l'assedio, ed una grande battaglia sarà, probabilmente, l'immediata conseguenza della ripresa delle ostilità.

L'invasore, avendo da combattere un nemico numeroso e concentrato, sentirà il bisogno di riunire sul centro la quasi totalità delle sue forze. Ma l'esercito italiano, di già per sè stesso più numeroso dell'avversario, sarà inoltre coadiuvato dalla parte del Liri e del Tronto da 100,000 militi di prima chiamata dell'Italia-meridionale, non che dalle guarnigioni di Roma e di Ancona (1); e queste milizie, rincalzate con qualche

(1) Ritirato che si sia l'esercito italiano sulla frontiera napolitana, Roma ed Ancona restando innanzi, il nemico potrà sentirsi tentato ad assediarle, e sopratutto Roma per la sua importanza.

Ma questa è una grande città, che, quando sia fortificata conveniente-

nerbo di truppe permanenti dell'esercito principale, che per la sua superiorità numerica questo può senza pericolo fornire, padroneggeranno i due versanti dell'Apennino, su i fianchi dell'Umbria, e ridurranno l'invasore a non avere altra linea di ritirata che quella di Arezzo. Cosa molto nocevole per un numeroso esercito, che vedrassi per tal forma ridotto a sussistere co'lievi mezzi che può fornire una stretta zona di terreno, a destra e sinistra della strada da Perugia a Firenze; e nel movimento retrogrado, si vedrà continuamente preceduto in

mente, proveduta abondantemente, e difesa da una guarnigione che per sè sola formi un piccolo esercito, richiederà tempo, mezzi, e forze non indifferenti per essere assediata e presa, indipendentemente dalle altre circostanze che renderanno difficile l'operazione; e però, ove si tenga conto delle condizioni rispettive dei due eserciti e delle posizioni che occupano, l'assedio si renderà per l'invasore un'operazione ancor più ardua.

Le truppe italiane ritirate sulla frontiera, abbiam veduto come sarebbero un 260,000 dell'esercito regolare e 100,000 di milizie. Se queste forze supponiamo che sieno divise, 40,000 militi e 10,000 soldati regolari nell'Abruzzo Teramano, 220,000 dell'esercito permanente sul centro, e 60,000 militi con 30,000 soldati sulla frontiera del Liri; si avranno due forti masse, l'una di 220,000 uomini per minacciare l'Umbria, l'altra di 90,000 per muovere in soccorso di Roma. L'esercito nemico, che abbiamo veduto come si riducesse a poco più di 200,000 uomini, e supponendolo anche di 240,000, sarà diviso in esercito di assedio e di osservazione. Quest'ultimo starà postato sulla destra del Tevere, fra Terni e Tivoli, per operare fra le due masse avverse, nel caso sboccassero dalla parte dell'Abruzzo e del Liri; posizione centrale molto acconcia per impedire le operazioni tendenti a soccorrere Roma, sempreché la superiorità numerica dell'avversario non fosse quale l'abbiamo presunta, ma che nel nostro caso non riuscirà ad interdire i soccorsi diretti a quella volta.

Difatti la sporgenza dell'Abruzzo sul fianco di Roma, e la prossimità di Antrodoco a Terni, rende indispensabile al nemico di tener occupata Rieti. Per la qual cosa se, fatti dal corpo di esercito del Liri gli apprestamenti per muovere in soccorso di Roma, il corpo principale muova dall'Abruzzo verso Rieti, il nemico si vedrà costretto a scegliere fra due partiti egualmente esiziali. Se distacchi 80 a 90,000 soldati, per contenere la numerosa guarnigione di Roma e costringere alla ritirata il corpo di soccorso, rimarranno a Rieti 120 a 130,000 uomini (dedotto il corpo deputato nelle Marche a contenere i 50,000 uomini del corpo del Tronto), insufficienti a combattere i 220,000 soldati che sbocche-

sui fianchi, nell'impossibilità di arrestarsi con sicurezza in verun punto.

Per la qual cosa il nemico, frattanto che provvede alla sicurezza del centro, non può trascurare del tutto le ali, che dovrà far coprire da forti distaccamenti, e sopratutto farà mestieri che si assicuri della via di Roma a Radicofani; e però le sue truppe di già nel totale inferiori al solo esercito permanente dei difensori che muove dall'Abruzzo, si troverà considerevolmente indebolito nell'Umbria, e costretto ad evitare

ranno dall'Abruzzo; e però l'esercito italiano, respinto il nemico da Terni, potrà inseguirlo, minacciare Roma e costringere le truppe staccate contro il corpo del Liri a ritornare celeremente indietro, per riunirsi al corpo principale; ed allora il corpo italiano del Liri, che in sulle prime ritiravasi per non impegnarsi in azioni decisive, potrà riprendere la sua marcia innanzi. Ove poi l'esercito italiano non creda opportuno di dare una grande battaglia, potrà prendere posizione e fare l'assedio di Terni, che riuscirà certamente molto più agevole di quello di Roma; a cagione che, avendo da poco sofferta un altro assedio, le sue difese non avranno potuto essere rimesse in breve tempo nello stato primitivo. Schiusasi la via dell'Umbria, l'esercito italiano può operare sul fianco della strada di Roma a Radicofani, impedire l'arrivo degli oggetti necessarj per l'assedio, i viveri ecc., ed, instaurate le sue forze con le nuove leve ed i mezzi del napolitano, trovarsi in condizione da dar battaglia, vincendo la quale, la totale distruzione dell'esercito nemico sarà inevitabile. Se, per evitare questo pericolo, il nemico lasci a Rieti il nerbo delle sue forze, il corpo di assedio sarà impotente a resistere all'attacco combinato dell'esercito di soccorso e della guarnigione.

Del resto essendo Roma poco lungi dal mare, sarà sempre possibile ad un piccolo corpo da sbarco d'introdurre nella città i necessarj soccorsi, profittando del momento in cui le truppe nemiche si trovino impegnate altrove.

Ond'è che, nel riprendere l'offensiva dopo due o tre mesi di sosta, è molto probabile che Roma sia tuttora in potere degli Italiani, essendo per lo meno necessaria la metà di questo tempo per apprestare il materiale di assedio, ed il rimanente difficilmente sufficiente pei lavori occorrenti ad impadronirsi di una piazza vasta, difesa da una guarnigione numerosa, indipendentemente dal soccorsi che vi si possono introdurre nella maniera discorsa.

Ancona poi, essendo posta sul mare e non potendo essere investita, potrà resistere lungamente, qualunque volta sia convenientemente fortificata, assieme alle alture che la circondano.

un impegno generale e decisivo. Per la qual cosa l'assedio di Terni e degli altri punti fortificati, per parte degli Italiani, sarà di molto agevolato.

Padrone di Antrodoco e degli sbocchi per le valli del Salto e del Turano, l'esercito dell'Abruzzo può agevolmente occupare la pianura di Rieti e lo stretto attraversato dalla strada che discende a Terni; e quindi per questa strada, o per l'altra di Rieti a Roma, può minacciare il nemico in direzione diverse e dar la mano alle milizie che muovono dal Liri. La qual cosa toglierà al nemico di poter tenere fermo ad un tempo a Roma ed a Terni, e lo costringerà a ripiegare, siccome fece Championnet nel 1798, la sua ala destra dietro i burroni di Cività-Castellana.

Perdute le posizioni del centro, il nemico è costretto a ripiegare sulla Toscana. Perocchè, trovandosi allora separate le ali, conviene che cerchi più indietro una posizione che gli permetta di comunicare dall'una all'altra, per manovrare secondo le occorrenze.

L'esercito italiano, nella sua marcia offensiva, deve col corpo principale seguire la stessa via tenuta nella ritirata, e man mano riprendere le posizioni perdute precedentemente. E poichè il nemico non ha potuto assediare tutti i forti e le piazze, per non rallentare la sua marcia offensiva e non dar tempo all'avversario di rifare le sue forze, molti punti fortificati sui fianchi della linea di operazione del nemico saranno tuttora in potere degl'Italiani; ciò che renderà le loro operazioni offensive, molto più agevoli di quel che non fossero state precedentemente quelle del nemico.

Inoltre, poichè la catena dell'Apennino, dal settentrione della Toscana procedendo verso la frontiera napolitana, si discosta dal Tirreno e si avvicina all'Adriatico, il suo versante occidentale si slarga in prossimità della frontiera napolitana. La qual cosa con gli ostacoli che i contrafforti, i quali costeggiano e separano fra loro le valli degl'influenti de'fiumi, oppongono alla facilità ed all'insieme de'movimenti, costringe

l'esercito, che dalla Toscana proceda verso la frontiera napolitana, a distendere la fronte di attacco; mentre che il possesso, per parte degli Italiani, de'passi rotabili che attraversano que'contrafforti, gli tolgono di far liberamente comunicare i corpi che seguono la direzione di Roma, con quelli che procedono per la via da Perugia a Foligno.

La cosa sta altrimenti nella marcia offensiva degli Italiani, in cui i corpi si vanno avvicinando a misura che avanzano, e, giunti sull'Arno, si trovano in linea su di uno spazio assai ristretto.

Vero è che il nemico, padrone delle vie trasversali che mettono in comunicazione le strade da Firenze a Radicofani per Siena, e da Firenze a Perugia per Arezzo, può manovrare a vicenda contro i corpi italiani che seguissero quelle due strade. Ma, se il principale di questi corpi segua, con la quasi totalità delle sue forze, la via centrale di Arezzo, ed il corpo di sinistra composto delle milizie e di alquante truppe permanenti, non che di parte della guarnigione di Roma, muova per la via di Radicofani e Siena, la manovra discorsa non potrà aver luogo.

Difatti il corpo principale italiano, per sè solo forte abbastanza per combattere contro tutto l'esercito avverso, vieta a questo d'indebolirsi per rafforzare l'ala destra; e se lo faccia, esso ne profitterà per guadagnar terreno ed impadronirsi delle posizioni importanti, che, difese da un maggior numero di truppe, avrebbero forse potuto sostenersi. Ed aggiungi, che se pure il nemico riesca a far retrocedere la colonna di Siena, nel ritornare che farà su i suoi passi in soccorso del centro, non avrà forze sufficienti per riprendere posizioni occupate da un avversario di lui più forte. Per la qual cosa, se il corpo di Siena rifiuti d'impegnarsi contro forze superiori e ripieghi, la sola marcia inanzi del corpo principale italiano costringerà il nemico a ricalcare le sue orme, per riunire le sue forze; e la colonna di Siena potrà riprendere il suo movimento offensivo; in tal caso questa colonna è un soprappiù di forze

per gli Italiani, che agevolerà l'impresa, essendo il solo corpo principale sufficiente a vincere le forze nemiche. Al nemico non rimarrà altro partito, che studiarsi di contenere l'ala sinistra sulla strada di Siena, e, col rimanente delle forze riunite sulla strada di Arezzo, opporsi al movimento della colonna principale italiana. Ridotto il nemico ad una difesa di fronte e passiva, se rafforza di troppo l'ala destra, corre rischio d'esser vinto sulla direzione principale, se per tenersi possibilmente riunito e poderoso da questo lato, lascia forze insufficienti sulla direzione di Siena, l'ala sinistra italiana, guadagnando terreno, obbligherà il corpo principale nemico a ripiegare.

Non v'ha dubbio che l'esercito nemico, retrocedendo, raccoglie i corpi lasciati a guardia delle comunicazioni; ma anche l'italiano aumenta le sue forze con le guarnigioni delle piazze, non che co' corpi di milizie che operavano su i fianchi del nemico, appoggiati su quelle fortezze.

Giunto sull'Arno, l'esercito italiano conviene che rivolga la sua attività ad impadronirsi de' forti che sbarrano i passi dell'Apennino, per indi discendere nella valle del Po.

L'ala destra in gran parte formata di milizie, che muove lunghesso l'Adriatico, sarà agevolata nel suo movimento dalla mossa inanzi del corpo principale sul centro; il quale, ritogliendo al nemico taluni dei forti che sbarrano le vie di comunicazione fra i due versanti, minaccia l'ala sinistra nemica alle spalle, se mai si ostini a rimanere in una posizione avanzata. Ma, nel guadagnar terreno, l'ala destra italiana deve tenersi alquanto più indietro del centro, per appoggiarsi alla posizione della Catolica, nel caso il nemico, ripiegato sul versante settentrionale dell'Apennino toscano, tenti di spingersi verso Forlì e Cesena, come ben può farlo, insino a che sia padrone degli sbocchi de' monti; chè se quell'ala si spingesse inconsideratamente inanzi, potrebbe vedersi attaccata da forze superiori, senza speranza di essere soccorsa dall'esercito principale, che in quel momento trovasi nella Toscana, e però con la catena dell'Apennino frammezzo. Nel solo caso

di una decisa superiorità di forze sulle truppe che ha di rincontro, può quell'ala spingersi più rapidamente inanzi, ed agevolare le operazioni dell'esercito principale operando, all'occorrenza, sul fianco e le comunicazioni del nemico. Ordinariamente, il momento per l'ala destra di spingersi inanzi, è quello in cui l'esercito principale irrompe nella pianura, sulla destra del Po.

Padrone della valle dell'Arno, l'esercito italiano può dar la mano alle milizie della Liguria, rafforzarle e far diversioni tendenti ad agevolare le operazioni rivolte a sgomberare gli sbocchi degli Apennini, obbligando il nemico ad accrescere le sue forze dal lato minacciato. Se questo abbia la base di operazione sulla frontiera occidentale delle Alpi, non potrà in verun modo trascurare le minacce procedenti dalla riviera di Genova. Non così se l'abbia sulla parte orientale. Ma allora le forze della Riviera possono penetrare in Piemonte, riunirsi alle guarnigioni delle piazze ed ai corpi di milizie che hanno tenuto il campo fra quelle, presentarsi sul Ticino, e, dando la mano alle milizie ed alle guarnigioni delle piazze della Valtellina e del Tirolo, molestare fortemente le comunicazioni del nemico; e però, in questo caso ancora, il nemico si vedrà costretto a rafforzare i corpi che guardano le comunicazioni, con manifesto vantaggio dell'esercito principale italiano. Del resto, rioccupato lo Stato Romano e la Toscana, rimangono libere le milizie di questi paesi, sino a quel momento deputate a guardare le piazze, ed a minacciare i fianchi e le comunicazioni del nemico; e però esse possono ben essere trasportate per la via del mare a Venezia, donde vien loro fatto abilità d'intraprendere operazioni identiche alle precedenti, in direzione inversa (1).

(1) Alle operazioni sopra discorse, ed alle altre dello stesso genere che siamo andati man mano esponendo nel corso di questi Studj, abbiamo attribuito ognora un'importanza secondaria, e tutto al più di diversioni, al fine di aver campo d'esaminare la forza difensiva dell'Italia nel caso più ordinario; quello cioè, in cui, senz'avere l'esclusivo dominio del

Lo sboccare dall'Apennino nella pianura del' Po, dopo aver rioccupati i forti che li sbarrano, al cospetto di un esercito numeroso, è un'operazione che richiede molta perizia;

mare, si sia non per tanto da quel lato forte abbastanza da poter fronteggiare il nemico, e costringerlo ad operare misuratamente nel cercare di opporsi alle operazioni maritime degl' italiani.

In tal caso l'invio di truppe da un punto all'altro della costa, non potrà altrimenti effettuarsi che di tempo in tempo, ed in convoglj non molto grandi; e però non riescirà agevole trasportare su di una piazza maritima di tali forze, da dare un nuovo indirizzo alle operazioni militari. Con squadre poderose, comechè alquanto inferiori alle nemiche, operando talvolta con prudenza, tal'altra con ardire, si possono trasportare truppe e provigioni su questo o quel puuto, a malgrado la vicinanza delle squadre nemiche, per provedere e rafforzare le piazze ed i corpi di milizie, e far loro abilità di tentare imprese contro i corpi e le comunicazioni dell'avversario. A malgrado delle squadre inglesi che scorrevano il Mediterraneo, potè Napoleone I, sbarcare un esercito in Egitto. Similmente, nella guerra dell' indipendenza di America, le squadre dell' Atlantico non potettero impedire che i Francesi conducessero truppe da sbarco in soccorso degl' insorti; in tutto il corso di questa guerra le squadre inglesi e francesi combatterono ripetutamente fra loro, senza che mai l'una riescisse a distruggere compiutamente l'altra, e mentre gl' Inglesi toglievano ai Francesi alcune isole delle Antille, altre questi ne conquistavano sui loro nemici.

D'altra parte le squadre italiane, operando in prossimità delle proprie coste, troverebbonsi in condizioni assai migliori che non quelle de'Francesi in America; perocchè potrebbero avvantaggiarsi dei loro numerosi porti e stabilimenti maritimi, quivi rifugiarsi all' occorrenza, instaurare i danni sofferti, e spiare il momento opportuno per riprendere il largo. Mentre che la cosa starebbe áltrimentri per il nemico, i cui stabilimenti maritimi essendo lungi dal teatro della guerra, qualunque volta parte delle sue navi fossero per una causa qualunque costrette a riparare in quelli, le squadre italiane resterebbero per tempo non lieve decisamente arbitre del mare.

Che se poi, o per forza propria o per alleanze contratte, si sia padroni del mare, si possono intraprendere operazioni ben più importanti e decisive, e, nella ripresa dell'offensiva, Genova e Venezia agevolerebbero di molto la riconquista del paese.

Si supponga, difatti, che il nemico abbia la sua base di operazione ad occidente della valle del Po, e che venga attaccato vigorosamente dalla parte della Riviera di Genova; egli dovrà tosto abbandonare tutta l'Italia peninsulare e riunire le sue truppe in Piemonte, per coprire le sue

ma il luogo di discorrerne non è in questi studj, limitati a semplici considerazioni generali strategiche.

Disceso nella valle del Po, l'esercito italiano deve, inanzi tutto, por mente ad impadronirsi della riva destra di questo fiume, e togliere al nemico i mezzi di passare a suo talento

comunicazioni e la linea di ritirata, per il caso possibile che la sorte gli si dichiari contraria.

Ora abbiam veduto come l'esercito italiano, ritirato sull'Abruzzo, sia siffattamente forte, da costringere l'avversario ad arrestarsi. E però, riempiendo i vuoti delle sue file nella maniera discorsa, può, senza verun pericolo, far trasportare successivamente a Genova tutte le forze onde sia stato accresciuto, cioè 120 a 140,000 uomini, e con simile movimento costringere il nemico a rafforzare considerevolmente le sue truppe in Piemonte, per quivi opporre forze sufficienti ad assicurarlo contro qualunque eventualità. Il quale intento egli non potrà altrimenti raggiungere, che raccogliendo forze superiori a quelle del nemico, essendo una battaglia perduta in Piemonte ben più esiziale per le truppe che occupano l'Italia-centrale, che non una disfatta nell'Umbria o in *Toscana*.

Ma, se pure si supponga che il nemico si limiti a spedire in Piemonte forze pari a quelle dell'avversario, le truppe dell'Umbria saranno siffattamente assottigliate, da fare abilità agl'Italiani di sottrarre dall'Abruzzo nuove forze e riunire nella Liguria un numero molto considerevole di truppe. L'avversario allora si vedrà costretto a concentrare tutte le sue forze in Piemonte, e lasciare l'Italia-centrale insino al Po, in potere delle milizie italiane; le quali, combinando le loro mosse con quelle che operano nel Veneto e nei monti, possono tentare di ritogliere il Lombardo-Veneto al nemico, le cui forze non potranno essere considerevoli, costretto come quegli sarà stato ad accorrere in Piemonte. Di maniera che col solo trasportare in più riprese l'esercito italiano a Genova, per la via del mare, si riconquista presso che tutta l'Italia. Per tal forma, e le forti posizioni che converrà riconquistare man mano, e le piazze che farà mestieri assediare, resteranno abbandonate a loro stesse; ed il nemico, anzichè avvantaggiare dal loro possesso, ne risentirà danno a cagione delle guarnigioni che dovrà lasciarvi, qualunque volta non voglia abbandonarle all'avversario senza trar colpo.

Qualora il nemico avesse la sua base ad oriente della valle del Po, si otterrebbe un risultato analogo, manovrando alla stessa maniera dalla parte di Venezia. Se, infine, la base del nemico fosse a settentrione, operando per Genova o per Venezia, si costringerebbe del pari il nemico ad abbandonare l'Italia centrale, per far centro delle sue manovre il Lombardo.

dall'una all'altra, per disturbare le operazioni degl'Italiani; come altresì deve pensare ad impadronirsi di Stradella, nel caso la base del nemico sia sulle Alpi-occidentali. Che se poi quegli abbia la base sulle Alpi-orientali o sulle settentrionali, Stradella trovasi tagliata fuori, non appena gl'Italiani abbiano passato il Po, e sieno penetrati in Lombardia.

Se il nemico ha la sua base ad oriente della valle, non appena l'esercito italiano abbia passato il Po, in uno de'punti fra Piacenza e le paludi Veronesi, il Lombardo ed il Piemonte sono riconquistati. Se, invece l'abbia ad Occidente, saranno tosto sgomberi il Lombardo, il Veneto, il Tirolo e l'Istria. Se infine l'abbia al settentrione delle Alpi, perduta la linea del Po, dovrà ripiegare su i monti della Valtellina e del Tirolo e, da queste provincie in fuori, tutta l'Italia è riconquistata. Che se poi le forze nemiche appartengano ad una coalizione poichè gli eserciti che le compongono hanno basi diverse, non appena l'esercito italiano abbia forzato il Po e messo il piede in Lombardia, essi dovranno dividersi per coprire ciascuno la propria base; la qual cosa farà abilità alle forze italiane di batterli separatamente.

Donde si scorge di quanta importanza non sia l'Italia-peninsulare, per la difesa generale del paese, e di quanto non agevoli la riconquista della valle del Po, l'essere l'esercito italiano basato sulla parte peninsulare, anzichè ad oriente o ad occidente della valle stessa. Se, inoltre, si tenga conto della forza delle posizioni che difendono l'Italia-peninsulare, della profondità che acquista la linea di operazione del nemico occupandola, e della sua popolazione, che, compresa la Sicilia, sua naturale appendice, è presso che i tre quinti di quella di tutta l'Italia, si vedrà come mal si apponessero coloro, che dicevano difendersi l'Italia nella valle del Po, e che, questa perduta, ogni scampo sia tolto agl'Italiani. Il regno Longobardo periva a Pavia, sotto i colpi di Carlo Magno, mentre che il ducato di Benevento resisteva alle sue armi, ed il potente imperatore vedevasi costretto a star contento di un

trattato col Duca. Ora, quanto diversa non sarebbe stata la sorte de' Longobardi del regno, se, invece di rinchiudersi in una piazza, avessero tenuto il campo, e, costretti da forze preponderanti ad abbandonare la valle del Po, si fossero ripiegati sul ducato di Benevento, e se lo Stato Romano, in luogo di avverso, fosse stato amico?

Inanzi di por fine al presente capitolo, aggiungiamo talune considerazioni tendenti a fare viemmaggiormente rilucere l'importanza dell'Italia-peninsulare.

Messa da banda ogni altra considerazione, le forze principali italiane, nel 1848, stando basate sul Ticino, aveano mestieri di una serie non interrotta di vittorie per riescire nel disegno propostosi; mentre che, una sola battaglia perduta, costringeva gl'Italiani a ripiegare sulla frontiera piemontese, e questa forzata la guerra poteva dirsi finita. E se pure i Piemontesi fossero ripiegati sul Po, anzi che sul Ticino, forzato quel fiume, avrebbero dovuto ritirarsi sotto Alessandria, per difendere il Tanaro, o sull'Apennino, appoggiandosi su Genova; vinta questa difesa, il Piemonte era costretto a ricevere la legge dal vincitore. Di maniera che gl'Italiani, arrischiando in ogni battaglia tutto, od almeno assai più di quello che potessero ripromettersi dalla vittoria, le due parti non combattevano a dati eguali. Ora, qual è quella guerra che non s'abbia le sue alternative di vittorie e di rovesci, per poco che vadi in lungo?

La cosa sarebbe stata altrimenti se gl'Italiani fossero stati basati sull'Italia-peninsulare; una o due battaglie vinte dal nemico, non sarebbero state sufficienti per decidere l'esito della guerra. Il nemico avrebbe dovuto superare numerose linee e posizioni, e, per inoltrarsi nella bassa Italia, sarebbesi veduto costretto a lasciare molte forze in Lombardia e sulla sua lunga linea di operazioni; e però sarebbe giunto molto indebolito inanzi la frontiera dell'Abruzzo, dove avrebbesi potuto vedere arrestato. Ond'è che, avendo egli mestieri di molte vittorie per costringere gl'Italiani alla pace, siccome

questi per vedere decisa la guerra in loro favore, il disequilibrio era tolto, e le parti trovavansi librate.

Oltrechè, stando le forze italiane basate sull'Italia-peninsulare, i Romani ed i Toscani non sarebbonsi trovati in nessun caso isolati, e però, avrebbero potuto definitivamente unire le loro forze a quelle delle altre provincie italiane, e tutte insieme correre una medesima sorte. Padroni allora dell'Italia-centrale e meridionale, con la dicisa superiorità sul mare ed in comunicazione diretta con Venezia, la condizione degl'Italiani sarebbesi migliorata d'assai, e l'influenza di quella importante piazza maritima, sull'esito della guerra, sarebbe stata grandissima.

Nella marcia offensiva, l'esercito italiano, passato che avesse il Po, basavasi naturalmente su questo fiume, e tosto intraprendeva l'assedio di Mantova e Legnago; padrone di quest'ultima piazza, esso tendeva per il basso Adige la mano alle truppe romane che operavano nel Veneto, le forze stavano meglio raccolte ed in linea, e le operazioni, da quel lato, potevano essere sostenute energicamente. Nelle condizioni in che trovavasi Mantova nell'inizio della guerra, l'assedio non poteva andare in lungo; e, caduta ch'essa fosse in potere degl'Italiani, questi avrebbero potuto, in caso di rovescio, rannodarsi nel Serraglio, arrestare la marcia del nemico, e rendere presso che nullo il risultato della sua vittoria: senzachè, le truppe stando più raccolte sin da principio, rendevasi meno probabile la perdita di una battaglia. Ad arrestare le scorrerie delle partite che fossero uscite da Peschiera, sarebbero state sufficienti le popolazioni lombarde, ordinate in corpi di milizie.

La manovra di passare con tutto l'esercito il basso Adige e basarsi su Venezia, per operare sul fianco della linea di operazione del nemico, siccome avrebbero voluto taluni di coloro che scrissero sulla campagna del 1848, era, secondo noi, in questo solo caso possibile. Perocchè, per la via dell'Adriatico, le comunicazioni fra Venezia e l'Italia-peninsulare

erano brevi e dirette; mentre che la cosa sarebbe stata ben altrimenti, quando le principali forze d'Italia avessero avuta la loro base in Piemonte.

Nelle condizioni attuali dell'Italia, i soli regni di Napoli e Sardegna hanno uno Stato militare di cui si possa tener conto. Ma la forza di ciascuno è tale, che, da solo, nessuno d' essi potrà mai sperare con fondamento di condurre a buon fine una guerra, intrapresa contro una grande potenza terrestre, per quanto lo si voglia supporre militarmente ben ordinato. Per questo farà mestieri una stretta alleanza offensiva e difensiva di entrambi, la quale si trascinerà dietro di fatto, il concorso de' minori Stati della Penisola e delle popolazioni.

Non fa mestieri dirlo, che primo pensiero de' generali in capo dei due eserciti vuol essere quello di riunire le loro forze, inanzi che il nemico sia nel caso d'impedirlo. Stando in principio i due eserciti raccolti sulle frontiere rispettive, il napolitano difficilmente potrà giungere in tempo a sostenere il piemontese sulle Alpi, qualunque volta il nemico, muovendo dalla frontiera occidentale, attacchi senza indugio. In tal caso l'esercito piemontese dovrà, in sulle prime, sostenere da solo tutto lo sforzo del nemico; respinto, conviene che ponga mente a non lasciarsi tagliare da Alessandria, e che in estremi casi ripieghi sulle montagne del Genovesato, le quali coprono la strada di Bobbio a Genova; per la gola della Scoffera, che converrebbe rendere transitabile per le artiglierie ed i carri. Con la sinistra a Genova e la destra al passo di Cento-Croci, l'esercito piemontese coprirà la strada di Genova alla piazza della Spezia, dove si riuniranno tutti gl'imbarazzi dell'esercito e i depositi; in questa forte posizione, esso potrà durare per qualche tempo. Infine, potrà ripiegare con la sinistra sui monti della Spezia, col centro nella valle della Magra e con la destra a Fivizzano.

Ora, per quanto si voglia rapida la marcia offensiva del nemico, occorrerà del tempo per attraversare uno spazio considerevole, e vincere parte di viva forza, parte con manovre,

posizioni forti per natura e per arte. E però in quest'ultima posizione, la quale copre la comunicazione con la valle dell'Arno, per Lucca, l'esercito piemontese potrà essere raggiunto dal napolitano, che all'irrompere della guerra sarà mosso a quella volta (1). Donde si scorge l'importanza di Spezia per le operazioni degli eserciti italiani, nelle attuali condizioni d'Italia indipendentemente dall'appoggio che può offrire alle squadre, nel caso la guerra proceda dalla frontiera occidentale.

Non minore è l'importanta di quella piazza, se la base del nemico sia ad oriente o a settentrione della valle del Po. Allora, la riunione dei due eserciti deve aver luogo nello spazio tra la frontiera piemontese e la toscana: sul versante del Po, qualunque volta il nemico sia tuttora lungi e nell'impossibilità d'impedire la congiunzione; sul versante marittimo, nel caso contrario.

Nel primo di questi casi, l'esercito piemontese, appoggiato al campo trincerato di Alessandria, e coperto dallo stretto di Stradella, convenientemente fortificato, e dal Po, attenderà per mettersi in movimento che le forze napolitane sieno giunte in Toscana, e la congiunzione avrà luogo nella pianura fra Piacenza, Parma e Modena, per indi muovere ad impadronirsi del Po, ed invadere la Lombardia.

Nel secondo caso, converrà operare con maggiori riguardi. La posizione di Stradella copre perfettamente la strada di Bobbio, per la quale, sempre che sia resa rotabile insino a Genova, converrà ripiegare, nel caso l'esercito piemontese non possa sostenersi di là dai monti sino all'arrivo dei Napolitani in Toscana, e che la ritirata sui monti di Genova e della Spezia divenga necessaria. Ma il nemico, essendo supe-

(1) Cotesta manovra suppone che il nemico non possa operare uno sbarco di forze imponenti in qualche punto della costa, e, basandosi sul mare, cacciarsi fra i due eserciti italiani ed impedirne la congiunzione. Che se il nemico sia potente sul mare, conviene che gl'Italiani sieno alleati di una forte potenza marittima, la quale, togliendo al nemico l'esclusivo dominio del mare, gli vieti d'indirizzare la sua linea di operazione per una via, in tal caso, difficile, incerta e pericolosa.

riore di forze a ciascuno dei due eserciti italiani, presi isolatamente, può prevenirli quando siano tuttora disgiunti, ed occupando gli sbocchi de' monti della Riviera di Levante, non che quelli della Toscana ad essi più prossimi, impedirne la riunione intorno Spezia e la Magra; donde la necessità di occupare in tempo quegli sbocchi e fortificarli.

La qual cosa non è disagevole. Perocchè le forze navali dei due Stati italiani, insieme congiunte, essendo superiori a quelle del nemico, col dominio assoluto del mare potranno sbarcare prontamente in Toscana un corpo napolitano, il quale unito alle truppe toscane, potrà occupare e fortificare i passi rotabili dei monti. Allora il nemico, non potendo trasportare con sè le artiglierie, si vedrà costretto a combattere in Toscana, senza il soccorso di quest'arma potentissima, contro un nemico provveduto di tutti i mezzi di guerra, ed in posizioni trincerate. Ond'è che i Piemontesi, non avendo *nulla* da temere da questo lato, potranno profittare del momento in che il nemico si trovi affievolito di rincontro Stradella, per attaccarlo e rigettarlo sulla sinistra del Po, e, impadronendosi delle comunicazioni del corpo penetrato in Toscana, metter questo nella più critica posizione. Che se poi questo corpo, fatto accorto del pericolo, ripassasse senza indugio i monti, la congiunzione con l'altro suo corpo non potrebbe aver luogo che tra Modena e Bologna; e però i Piemontesi, padroni di Parma, potrebbero ripiegare verso Pontremoli, e congiungersi coi napolitani sulla via di Sarzana.

Di maniera che il nemico, per sboccare sul versante marittimo dei monti, ha mestieri d'impadronirsi, inanzi tutto, di taluni varchi rotabili; operazione che può richiedere molto tempo ove siano stati ben fortificati e muniti d'artiglierie, durante il quale, la congiunzione dei due eserciti italiani può effettuarsi in Toscana.

D'altra parte, se pure in forza degli avvenimenti i Piemontesi si trovassero ridotti sotto Genova, dove non potrebbero essere forzati, all'appressarsi de'Napolitani potrebbonsi recare

in Toscana per la via del mare, che le squadre italiane dominerebbero, e quindi, muovendo insieme i due eserciti verso il Po, il nemico vedrebbesi costretto ad abbandonare precipitosamente la Riviera, per difendere la sua linea di operazione.

Intanto che l'esercito piemontese stasse raccolto sull'ala destra della sua frontiera orientale, il Piemonte non correrebbe alcun serio rischio. Perocchè, essendo le piazze presidiate dai battaglioni di deposito, da parte dell'artiglieria da piazza, 22 a 23,000 uomini all'incirca, oltre un 50,000 guardie nazionali attive, o meglio di milizie (1), il nemico, per scorrerlo, avrebbe mestieri di adoperarvi un grosso corpo; cosa per lui pericolosa, nel momento che stasse per effettuarsi sul suo fianco la riunione dei due eserciti italiani.

Dalla pianura a pie' dell'Apennino toscano, muovendo contro il Po, converrà, inanzi tutto, impadronirsi delle due rive del fiume e di Mantova, affine di crearsi un possente mezzo di difesa, per arrestare il nemico nel caso si perda una grande battaglia, e quindi impadronirsi di Legnago. Allora, delle due l'una: o Venezia, per circostanze fortuite, sarà libera di sè, come nel 1848, oppur no. Nel primo caso, si potrà con tutte le forze passare nel Veneto, basarsi sul Polesine e Venezia, sul fianco della comunicazione principale del nemico; ed ove questi persista a restare a Verona, si potrà con la destra dar la mano al Tirolo con la cooperazione de' corpi irregolari veneti, e studiandosi di precludere, o almeno di rendere molto difficili al nemico le comunicazioni per quell'aspro paese, costringerlo ad abbandonare Verona.

(1) Il Piemonte con 5,000,000 di abitanti, può, in caso di guerra, mettere sotto le armi il 2 per 100 per l'esercito regolare, e l'uno di milizie per rimanere in riserva; ovvero 100,000 uomini per l'esercito attivo, de' quali, presso che 80,000 effettualmente in campo, e 50,000 militi. Supposto il servizio di 10 anni per tutti, occorrono 15,000 soldati l'anno, che il paese può ben fornire, se pure si ritenga che de' 50,500 giovani all'incirca che annualmente raggiungono l'età voluta per essere sottomessi alla leva, i due terzi, come nel 1856, fossero dichiarati per varie cause, esenti dal servizio militare.

Nel secondo caso, converrà muovere difilati sopra Verona, al fine di fare l'assedio di questa piazza, che si renderà molto disagevole, qualunque volta gl'Italiani non abbiano una grandissima superiorità di forze sull'esercito nemico; perocchè allora, non essendo possibile investirla sulle due rive, senza pericolo di essere battuti alla spartita, essa rimarrà in comunicazione con l'esercito operante, che potrà però approvvigionarla e rifornirla di uomini. Frattanto numerosi corpi irregolari lombardi, ordinati appositamente, sostenuti da alquante truppe regolari, dovranno studiarsi di penetrare pe' passi della Camonica nel Tirolo, ed insieme alle belligere popolazioni di quella provincia, intercettare da prima quella via di comunicazione al nemico; ed indi nella ritirata ch'esso effettuerà per la via del Friuli, precederlo sempre sui monti e molestandolo sul fianco, costringerlo ad accelerare la sua ritirata.

In caso di rovescio, Mantova, il Po e l'Apennino toscano sono tre grandi ostacoli, che il nemico dovrà superare per dividere i due eserciti, i quali, successivamente occupando queste posizioni di fianco, garantiranno compiutamente il Piemonte da un serio attacco. Perchè sia altrimenti, converrà che le forze nemiche sieno immensamente superiori di numero alle italiane, siccome erano quelle di Souvarow, delle francesi, nel 1799; in ogni altro caso, sarà errore gravissimo per il nemico l'operare in tal guisa. D'altra parte, una ritirata eccentrica de' due eserciti italiani, indirizzandosi l'uno sul Ticino e l'altro sul Po, li comprometterebbe entrambi senza salvare il Piemonte; perocchè il nemico, impadronitosi del Po e dell'Apennino-settentrionale, potrebbe con forze relativamente deboli, tenere in iscacco l'esercito napolitano, ed invadere il Piemonte con forze superiori. Vinto il quale, potrebbe rivolgersi con tutte le forze contro l'esercito napolitano.

Perduto l'Apennino toscano e disceso il nemico nella valle dell'Arno, è probabile che i due eserciti italiani si separino,

e che il piemontese ripieghi sulla Spezia ed il napolitano sulla frontiera dello Stato Romano. Ciò non pertanto, essi continueranno a prestarsi un vicendevole appoggio. Difatti, se il nemico incalzi l'esercito piemontese lungo la Riviera di Levante, in quel paese disagevole e stretto fra l'Apennino ed il mare, questo potrà, spiegandosi perpendicolarmente alla strada, con la destra al mare e la sinistra ai monti, arrestare forze superiori; nel qual caso la presenza dell'esercito napolitano sul fianco, obbligando il nemico a starsene concentrato più che sia possibile, gl'impedirà di girare le posizioni piemontesi, distendendo la sua ala destra sull'altro versante dell'Apennino. Aggiungi che insino a quando i due eserciti italiani stiano ad una conveniente distanza, il nemico può avvantaggiarsi della sua posizione centrale per muovere or contro l'uno, or contro l'altro; ma il dì che saranno ripiegati l'uno sotto Genova e l'altro verso l'Umbria, esso si vedrà costretto a dividere proporzionatamente le sue forze in due eserciti.

Da quel momento, per menare a compimento la guerra, il nemico ha mestieri di attendere rinforzi. Perocchè, per vincere compiutamente uno dei due eserciti e costringere lo Stato rispettivo alla pace, ha mestieri di disfarsi da prima dell'altro esercito; e frattanto, per superare le fortissime posizioni di Genova o dell'Abruzzo, gli occorrono forze superiori a quelle dei difensori. Durante tutto questo tempo, l'esercito piemontese rimarrà in comunicazione con le provincie dello Stato, da cui potrà ritrarre uomini e provigioni.

Se il nemico, separati i due eserciti italiani con l'occupazione della valle dell'Arno, volesse evitare d'impegnarsi nella Riviera di Levante, dove il terreno non è favorevole alle operazioni offensive, non potrebbe altrimenti farlo che dividendo in due il suo esercito, per indirizzarne uno verso Stradella; ma allora i due eserciti italiani potrebbero riunire i loro sforzi contro quello rimasto in Toscana, e ritogliere al nemico le posizioni dell'Apennino, sul suo fianco sinistro.

Tutte queste operazioni sarebbero agevolate dalle squadre, le quali mantenendo i due eserciti in comunicazione fra loro, anche quando si trovassero separati da grandi distanze, agevolerebbero gli attacchi, col fare abilità di rincalzare quello dei due eserciti che dovesse fare lo sforzo principale. E poichè la celerità con cui muovono le navi a vapore è superiore a quella con cui procedono le truppe in terra, riescirà agevole riunire forze preponderanti su di un punto, e battere l'avversario inanzi che possa essere soccorso.

L'appoggio che presti Spezia in tutte queste operazioni, sì nell'offensiva che nella difensiva, appare chiarissimo, come quella intorno a cui vanno effettuati i primi movimenti, e che però può accogliere i magazini e i depositi; e dove, all'occorrenza, l'esercito piemontese trova una prima posizione fortissima, per arrestare la marcia offensiva del nemico per la Riviera di Levante, sopratutto se col tempo l'influenza delle sue fortificazioni sia estesa sino alla strada di Sarzana a Genova.

Di maniera che, qualunque volta gli Italiani si abbiano la superiorità sul mare ed un esercito nell'Italia peninsulare, il nemico può avere vinta la guerra nella valle del Po, senza che per questo l'Italia sia doma. Quegli avrà tuttora da combattere lungamente, inanzi che abbia superate le numerose forti posizioni, delle quali gli Italiani potranno avvantaggiarsi per arrestarlo e menare in lungo la guerra. E poichè l'esercito nemico si assottiglia a misura che procede oltre, e che il dominio del mare permette al difensore di operare in mille guise a suo danno, la sottomissione dell'Italia si renderà lunga e difficile, se gl'Italiani, fiduciosi ne' mezzi di resistenza che può offrir loro la parte peninsulare del paese, anzichè scorarsi dopo aver perduta la valle del Po, si apprestino a nuovi sagrifizj di ogni maniera. Chè, in tal guisa, è possibile che la volubile fortuna diventi loro nuovamente favorevole, o che novelle alleanze facciano loro abilità di riconquistare il terreno perduto, e ricacciare nuovamente il nemico al di là delle Alpi.

CAPITOLO QUINTO.

Difesa marittima.

Qualora il nemico che attacca l'Italia sia forte in terra ed in mare ad un tempo, i pericoli ond'essa si troverà minacciata dalla parte del mare, saranno di natura diversa, secondo che le squadre italiane possano contrastare alle nemiche l'assoluto dominio del mare, o che dalla grande loro inferiorità siano costrette ad abbandonarglielo senza contrasto. Nel primo caso le squadre nemiche potranno tentare di sbarcar truppe nelle isole per conquistarle, danneggiar di sorpresa gli stabilimenti maritimi ed i porti, operare diversioni, e, forse, impedire finanche agl'Italiani di avvantaggiarsi delle piazze maritime, per costringere l'invasore, nella maniera discorsa precedentemente, a distogliere molte forze per la sicurezza delle sue comunicazioni.

Ma, ove si ponga ben mente al detto nel precedente capitolo, si scorge che, se in tal guisa sieno minorati i vantaggj della posizione degl'Italiani, questi ne conserveranno pur sempre una buona parte. Le piazze maritime saranno ridotte presso che nelle condizioni delle altre piazze, ma non cesseranno di esercitare insieme con queste la loro influenza, come punti di appoggio delle milizie; le quali, operando e manovrando, potranno tenere il campo alle spalle e su i fianchi del nemico, senza lasciarsi mai impegnare in azioni decisive. La qual cosa costringerà il nemico, o a fare l'assedio di tutte le piazze, con gran perdita di tempo e consumo di mezzi, od a lasciare molte forze indietro, per assicurare le comunicazioni.

Il vantaggio che l'invasore ritrarrà, dall'impedimento messo al trasporto di truppe per mare da un punto all'altro della costa, ridurrassi a che, sicuro egli che i corpi nemici rimasti alle spalle non saranno soccorsi, e che non potranno rapidamente riunirsi molte forze su di una piazza marittima, potrà fino ad un certo punto valutare la quantità dei soldati da tenere indietro, senza essere costretto a lasciarne di eccedenti, per opporsi all'irrompere delle truppe riunite per la via del mare su que' punti lontani. La qual cosa, comechè gli faccia abilità di tenere riuniti all'esercito principale alcune migliaja di uomini di più, pur tuttavia non muta sensibilmente la condizione relativa dei due eserciti avversi, giunti che sieno all'altezza della frontiera napolitana, dove l'invasore vedrassi alla stessa guisa arrestato.

La cosa starebbe altrimenti, nel caso il nemico avesse una decisa superiorità navale. Allora esso potrebbe sbarcare considerevoli forze su qualche punto delle lunghe coste d'*Italia*, basarvisi e di quivi muovere a conquistare il paese. Guadagnati gli sbocchi degli Apennini, pe'quali si comunica dall'uno all'altro versante, l'alta Italia troverebbesi divisa dalla bassa Italia; a cagione che, per la configurazione stretta e molto allungata della Penisola, messo che si sia il nemico a cavallo su que'monti, ogni comunicazione per la via di terra lunghesso i due versanti, è resa impossibile (1).

Discorrendo della difesa delle isole, nella supposizione che gl'Italiani fossero preponderanti sul mare, abbiamo osservato che la Sardegna e la Corsica sarebbero garantite dalle squadre; e per la Sicilia (che, per la sua prossimità alla Calabria, trovasi in condizione speciale) abbiamo fatto cenno de' provvedimenti di difesa sotto il punto di vista di una discesa,

(1) Ciò suppone che i mezzi navali di una grande potenza fossero sufficienti per trasportare in una sol volta un numeroso esercito, col grandissimo numero di cavalli di servizio e di trasporto, ed il vistoso materiale che si tira dietro; ma di ciò discorreremo nel corso del presente capitolo.

possibile dalla parte della Calabria, a malgrado del dominio che le squadre italiane si avessero sul mare. Ma, nel caso attuale, si rendono necessarj ben altri provedimenti.

Per togliere al nemico l'uso dei porti, rade ed ancoraggj, dove, sbarcate le truppe, potrebbero le flotte ripararsi, per quindi uscirne a combattere le squadre italiane che muovessero in soccorso delle isole; non che per procurare questi stessi vantaggj alle proprie navi, convien proteggere i porti di minore importanza militare delle isole con buoni forti chiusi, ridurre a vere piazze quelli capaci d'intere squadre, e difendere le rade e gli altri ricoveri lungo le coste. Le navi nemiche, allora, non avendo dove ricoverarsi, saranno costrette a stare continuamente alla vela; e non appena, per qualsiasi ragione, debbano successivamente, o tutte insieme, rientrare per qualche tempo ne'loro lontani porti, le navi italiane avranno il campo libero per recare soccorsi alle isole. Oppure, se le navi nemiche sieno costrette dal cattivo tempo ad allargarsi in mare, le squadre italiane, avendo sulle coste delle isole, porti e ricoveri contro le tempeste, o contro gli attacchi di forze superiori nemiche, potranno senza tema navigare verso le isole e recarvi i necessarj soccorsi. E se pure un qualche punto fortificato della costa sia, per assedio, caduto in potere del nemico, il possesso degli altri punti e piazze maritime farà pur sempre abilità di accogliere i rinforzi spediti dalla terraferma, ed offrirà un sicuro ricovero alle navi.

Fortificate le coste, le truppe lasciate a guardia delle isole, qualunque volta non sieno di molto più deboli di quelle del nemico, devono studiarsi di tenersi in comunicazione con quelle piazze della costa non ancora attaccate e donde attendono i soccorsi; che se poi la loro inferiorità sia tale da non poter tener la campagna, converrà che si rinchiudano nelle piazze della costa, per attendere i soccorsi, e lascino che le milizie, operando nelle montagne centrali delle isole, ne rendano incerto il dominio al nemico.

Le isole italiane sono attraversate, nel senso della loro

maggiore lunghezza, da catene di montagne, che si è costretti a superare per recarsi dall'uno all'altro versante. E però, sbarrati con forti i varchi principali di quei monti, il difensore tenendosi nel centro dell'isola, può contenderne il possesso al nemico, e comunicare con le piazze marittime poste sul versante opposto a quello occupato da quest'ultimo. Il dominio del mare, in questo caso, ch'è pur quello in cui le forze del difensore non sieno di molto inferiori a quelle dell'attaccante, non muta la condizione delle truppe dell'isola; perciocchè, se mai l'invasore, per intercettare ogni comunicazione, facesse sbarcare un distaccamento sulla costa opposta a quella occupata dal suo corpo principale, rischierebbe di farsi battere alla spartita dalle truppe dell'isola, le quali troverebbonsi raccolte nel mezzo, ed in possesso dei monti; mentre che due corpi nemici sarebbero separati da grandi ostacoli e molto lungi l'uno dall'altro.

Nel caso poi le truppe dell'isola, per la loro grande inferiorità numerica, fossero costrette a chiudersi nelle piazze della costa, que' forti de' monti servirebbero di appoggio alle milizie dell'isola, per fare una guerra di bande.

Queste generali indicazioni ci sembrano sufficienti per la difesa della Sardegna e della Corsica, le quali, perchè lungi dalla terraferma italiana, non hanno grande influenza sull'andamento della guerra; senzachè, nel caso, il nemico sia decisamente padrone del mare, riesce assai difficile mantenersene in possesso.

Ma la cosa sta altrimenti per la Sicilia, la quale, essendo divisa dalla Calabria da uno stretto braccio di mare, in alcuni punti battuto dal fuoco incrocicchiato dalle artiglierie delle due sponde, è sempre possibile diffenderla a dispetto delle squadre nemiche; fortificate le due sponde del Faro, e costruito sulla costa calabrese un ricovero per le navi, riesce agevole sbarcare a Torre di Faro le truppe necessarie, e quindi farle muovere verso Messina, base delle operazioni del difensore contro il nemico sbarcato nell'isola. Senzachè

la Sicilia, per la sua popolazione, per le sue ricchezze, pe' suoi porti sarebbe un acquisto importantissimo per il nemico e, per la sua vicinanza alla terraferma, una eccellente base di operazione per un nemico procedente dalla parte del mare, donde si può sbarcare in Calabria e muovere alla conquista del continente italiano.

Se la forza navale del nemico non sia tale da renderlo arbitro assoluto del mare, il possesso della Sicilia darebbe consistenza e sicurezza alle sue operazioni contro il continente, procedendo dall'estrema Calabria. Difatti, per sbarcare sopra un punto qualunque delle coste d'Italia, supposto fortificati i più importanti, ed intraprendere operazioni offensive senza avere dietro di sè un vasto paese, con porti per raccoglier vi le squadre, riunirvi i mezzi occorrenti, ritrarne di altri per un qualche tempo e quivi ripiegare in caso di avversa fortuna, il nemico avrebbe uopo di trasportare in una volta tutto l'occorrente ad un grande esercito per un'immediata campagna attiva; perocchè sicuramente dopo breve tempo dovrà sostenere l'urto di numerose forze italiane, e nel caso la sorte delle armi gli fosse avversa, non avrebbe altro rifugio che sulle navi.

Ora, convoglj cotanto numerosi non potrebbero essere difesi da una squadra, solo alquanto più forte dell'avversaria, qualunque volta questa, senza impaccj e libera ne' suoi movimenti, più che a portar vittoria sulla squadra nemica, ponesse mente alla distruzione del convoglio; il quale occupando un vasto spazio, offrirebbe mille punti vulnerabili. Per riescire il nemico dovrebbe avere l'assoluto dominio del mare.

Sbarcando, invece, in Sicilia un esercito proporzionato alle forze che sono nell'isola, ove riesca con le squadre ad impedire l'arrivo de' soccorsi, il nemico può sperare d'impadronirsi in qualche tempo dell'isola e de' suoi porti, quivi raccogliere successivamente un grande esercito, proteggerne lo sbarco sulla costa calabrese ed intraprendere una guerra regolare. La qual cosa è una riprova dell'importanza di assi-

curarsi il dominio del Faro, nella maniera discorsa nel terzo Capitolo.

Il possesso diretto o indiretto della Sicilia per parte di una grande potenza maritima, sarebbe un grave danno ed un pericolo per l'Italia in generale, e per la parte meridionale in ispecie. La sua difesa, nelle condizioni più sfavorevoli di una guerra maritima, non può altrimenti effettuarsi che dalla Calabria, cioè dal territorio di quello stato cui la natura ponevala cotanto vicina.

Nel caso in disanima, le truppe poste a guardia della Sicilia attendono i loro soccorsi dalla terraferma. E però la loro base di operazione è sulla costa orientale dell'isola, e precipuamente sul tratto fra Messina e Torre di Faro, per cui l'isola si attacca alla terraferma, e dove si possono far passare con sicurezza i necessarj soccorsi. Cotesto tratto è lungo 17 chilometri all'incirca. In esso la cresta della catena principale corre parallelamente alla spiaggia, alla distanza media di meno che tre chilometri, e col suo versante orientale, tagliato da numerosi e profondi burroni, riempie tutto lo spazio sino alla costa e va a bagnarsi nel mare. Per passare dal versante del Faro a quello del Tirreno, non v'ha che la gola di Gesso, per la quale passa la strada postale che da Melazzo conduce a Messina, seguendo la valle del torrente S. Leo, il quale si scarica a settentrione di Messina, in prossimità del sobborgo dello stesso nome con cui finisce la città. La valle di quel torrente è stretta, cinta da alti monti, e, presso al suo sbocco, ha sulla destra l'altura dei Cappuccini e la città, e sulla sinistra un altopiano scosceso. E però fortificata la gola di Gesso e l'altopiano suddetto, instaurate le opere costrutte dagl'Inglesi a difesa del tratto fra la città ed il Faro, per garantir questo dalla parte del mare, e compiutele sotto il punto di vista della difesa dal lato della catena, le comunicazioni del campo eretto presso il Faro e sulle soprastanti colline, con la piazza di Messina, sarebbero assicurate, qualunque volta la difesa sia fatta con forze proporzionate.

La natura del terreno si presta perfettamente ad una valida difesa, con opere di poco sviluppo.

Castrogiovanni, posto nel centro dell'isola sul contraforte che si distacca dalla catena principale, al monte Fucilino, e corre sino al capo Passaro, è posizione da fortificarsi, come quella dalla quale si può muovere verso qualunque punto della costa (1). Per assicurare la comunicazione con Messina, farebbe mestieri tener guardati i passi importanti della catena principale da quella città al monte Fucilino; chè in tal guisa potrebbesi sempre comunicare per il versante opposto a quello occupato dal nemico, oppure per l'altopiano della cresta, supposto compiute le strade militari della Sicilia.

Infine, alle fortificazioni accennate in questo e nel terzo Capitolo, vorrebbesi, a compimento del sistema di difesa della Sicilia, aggiungere quelle de' porti della costa settentrionale e meridionale, senza con questo voler fare delle città cui essi appartengono altrettante piazze. Invece crediamo che i piccoli porti non acconci a dare ricetto a grandi squadre, sia sufficiente difenderli con forti capaci di sostenere un assedio, senza dei quali sia impossibile servirsi del porto; la qual cosa si rende agevole per la natura montana di presso che tutte quelle coste. Aggiungiamo che dovrebbesi fortificare, all'estremità occidentale dell'isola, il porto e la penisola su cui è assisa la città di Trapani, costruendo un buon forte sull'istmo fra la città e la terraferma, ed alcune batterie chiuse alla gola e collocate in guisa da proteggersi a vicenda; in tal ginsa, verrebbesi con poche opere a creare una vasta piazza.

(1) Nel caso la Sicilia fosse separata dalla terraferma, Castrogiovanni dovrebb' essere la base delle operazioni dei difensori. Quivi dovrebbesi creare un campo trincerato, a cui il terreno si presta perfettamente, raccogliervi i depositi, e farne come il ridotto e l'ultima difesa dell'isola, perdute che si fossero le piazze della costa. Per la qual cosa le strade della Sicilia, sotto l' aspetto militare, dovrebbero da Castrogiovanni diramarsi in tutte le direzioni, verso la grande strada litorale che dovrebbe cingere tutta intorno l'isola.

Fortificata in tal guisa l'isola, le truppe deputate a difenderla non sapendo dove il nemico indirizzerà i primi sforzi, converrà che custodiscano il punto più importante, Messina, e si tengano in prossimità di quello. I presidj delle altre piazze verranno composti di depositi e milizie, insieme ad alquante truppe permanenti, precipuamente di artiglieria; le rimanenti milizie, rincalzate da un nucleo di truppe regolari, si posteranno a Castrogiovanni.

Il nemico, padrone del mare, può scegliere a suo piacimento il punto di sbarco. E poichè se riescisse ad impadronirsi di Messina e del Faro, vieterebbe l'arrivo dei soccorsi dalla terraferma, e la conquista della Sicilia non richiederebbe altro tempo che quello necessario per far l'assedio de'punti fortificati di quivi, potendolo, egli dovrebbe iniziare le sue operazioni.

Supposto lo spazio fra Torre di Faro e Messina difeso nella maniera discorsa, non potendo il nemico cacciarsi fra que' due punti per tagliare le comunicazioni di Messina col continente, converrà che sbarchi sulla costa orientale verso Catania, oppure sulla settentrionale di là da Melazzo.

Nel primo caso egli dovrà muovere ad attaccare Messina dalla parte della cittadella, senza poterla investire. Perocchè per questo farebbe mestieri che un corpo staccato sbarcasse sulla costa settentrionale, e per la strada di Gesso si recasse ad occupare la valle del torrente S. Leo. Ora le opere costrutte a Gesso e più indietro, quelle sull'altura de' Cappuccini ed il forte sull'altopiano di rincontro, batterebbero siffattamente la valle, da rendere impossibile lo attaccare le truppe quivi postate. Senzachè, non potendo i due corpi nemici, separati da tutta la catena principale, soccorrersi a vicenda, l'esercito difensore e la guarnigione di Messina potrebbero riunire tutti i loro sforzi contro quello de'corpi nemici che si giudicasse utile di attaccare per il primo, ed arrecargli gravi danni.

Nell'altro caso, cioè quando sbarcasse al di là di Melazzo il nemico, nel muovere verso Messina, verrebbe ad urtare da

prima contro la posizione di Gesso, di cui dovrebbe fare l'assedio, al cospetto di un forte corpo italiano trincerato sulle aspre e difficili alture circostanti; indi dovrebbe muovere verso le opere che difendono il torrente S. Leo.

In entrambi i casi, l'operazione diviene lunga e difficile, per la natura dei luoghi, le fortificazioni ed il gran numero di difensori; la qual cosa fa abilità ai soccorsi di giungere, e con le forze riunite muovere incontro all'invasore, per scacciarlo dall'Isola. Intanto il terreno montano e frastagliato da profondi burroni, gli scarsi e malagevoli sentieri pe' quali deve procedere il nemico, avvantaggia la posizione degl'Italiani i quali, essendo padroni de' varchi de' monti, raccolte che abbiano forze imponenti, possono far quello ch'è vietato al nemico, cioè allargare il campo delle loro manovre, ed attaccare su i fianchi ed in coda le profonde colonne nemiche distese lunghesso le coste o nelle strette valli.

Il nemico, intanto, colla superiorità delle forze che avrebbe in sulle prime, potrebbe coi distaccamenti mettere a contribuzione il paese, disordinare l'amministrazione, creare novelli magistrati e ritrarre dall'isola molte risorse. Le milizie e le truppe, che, basate su Castrogiovanni, operano nell'interno dell'isola, torranno a carico d'impedire coteste escursioni del nemico; anzi, spingendo la loro azione fin sulla spiaggia alle spalle del nemico, dove sono i suoi depositi, lo costringeranno a tenerle osservate con proporzionati distaccamenti, e per tal forma agevoleranno il compito dei difensori di Messina e del Faro.

Ove mai il nemico, sbarcato sulla costa orientale, muovesse contro Castrogiovanni, l'esercito da Messina minaccerebbegli il fianco e le comunicazioni; e, recandosi a prendere posizione su i monti della catena principale, impedirebbe al nemico d'investire Castrogiovanni, e lo costringerebbe a tenere riunito un forte corpo per fronteggiare l' esercito di soccorso. E però la comunicazione di Castrogiovanni con Messina, per il versante opposto a quello occupato dal nemico, rimarrebbe

coperta dalla posizione presa dall'esercito italiano; chè, se il nemico volesse avvantaggiarsi de' suoi mezzi maritimi per recarsi con un corpo da sbarco a minacciare le comunicazioni del difensore, sul versante opposto a quello occupato dalle sue forze principali, esporrebbe quel corpo ad esser battuto. Il trasportarvisi poi con tutto l'esercito, non è l'affare di un momento; per questo conviene inanzi tutto retrocedere fino alla spiaggia, imbarcare uomini, cavalli e materiale (operazione abbastanza lunga, sempreché si tratti di un esercito e non di un distaccamento), e perdere di poi altrettanto tempo per lo sbarco: ed in tutto questo tempo l'esercito difensore può appressarsi alla base, seguendo il versante abbandonato dal nemico e manovrare secondo l'opportunità. Per tal forma operando, Castrogiovanni durerà lungamente e per forza propria e perchè non investita, e per avere il nemico incontro tutte le forze dell'isola; la qual cosa farà abilità ai soccorsi di giungere nell'isola, per liberarla dalla presenza delle truppe nemiche.

Se l'attaccante scegliesse di sbarcare nella parte occidentale dell'isola, le truppe di Messina e le milizie di Castrogiovanni gli vietarebbero di spandersi nell'isola; finchè, giunti i rinforzi, potessero far perno de' loro movimenti Castrogiovanni, e recarsi sul punto attaccato, per tentare di ricacciare in mare l'assalitore, inanzi che gli giungessero nuove forze e vietargli di porre stabilmente il piede in un punto qualunque dell'isola. Occorrendo poi al nemico molto tempo per rimbarcare le truppe e tentare le sue operazioni offensive sopra un altro punto della costa, i difensori giungerebbero pur sempre a riguadagnare la loro posizione centrale e spingersi verso il nuovo punto di sbarco, inanzi che il nemico avesse potuto compiere nulla di serio.

D'altra parte, se si consideri che lo spedire grandi forze in una volta, con tutto l'occorrente per una campagna attiva non è, come vedremo da qui a poco, cosa agevole; le prime truppe sbarcate bisogna che si creino una base per riunirvi

successivamente i depositi ed il materiale, e sostenervisi insino all'arrivo delle altre truppe, nel caso sieno nel frattempo attaccati da forze superiori. La qual cosa esclude l'idea di potere agevolmente abbandonare un punto della costa, per recarsi per la via del mare su di un altro; e non sì tosto le truppe invaditrici sieno, per mezzo di successivi arrivi, divenute numerose, difetteranno i mezzi navali per trasportarle tutte in una volta, a meno che non si voglia correre il rischio di vederle battute separatamente. Ond'è, che abbiamo voluto discorrere di questo caso per eccesso di dimostrazione, non già perchè lo credessimo facile a verificarsi, come altresì per fare ognor più vedere la possibilità di difendere l'isola nello stesso caso più sfavorevole.

Riguardo alla terraferma italiana, le fortificazioni credute necessarie sotto il punto di vista della guerra terrestre, sono quelle stesse occorrenti nel caso le offese procedano dalla parte del mare; se non che voglionsi aggiungere alcuni altri provedimenti lungo le coste.

La prima necessità che abbia il nemico, nello sbarcare, quella si è di crearsi una base; la quale, oltre di rispondere ai bisogni delle future operazioni, conviene che offra un gran porto, o almeno una rada acconcia a ricoverare le sue navi; ed il terreno circostante deve fare abilità di crearvi un solido punto di appoggio, dove riunire l'occorrente per la guerra, e dove l'esercito possa rifugiarsi all'occorrenza.

Per impedir ciò, voglionsi fortificare non pure i porti militari e gli stabilimenti marittimi (che devono garantire il materiale ed assicurare alle proprie navi i mezzi di rifornirsi), ma anche i grandi porti commerciali, le penisole che fiancheggiano sovente le grandi rade, non che gli ancoraggi importanti.

Degli stabilimenti maritimi ed i porti militari abbiamo di già detto come sia importante farne tante piazze, le quali, oltre ai bisogni della guerra maritima, possono servire altresì come punti d'appoggio alle operazioni di corpi secon-

darii, precipuamente di milizie, per molestare le spalle ed i fianchi dell'esercito invasore. Qui aggiungeremo che, sulle coste del continente italiano, di grandi porti commerciali non v'ha che Brindisi, e quello che potrebbe costruirsi alla cala di Santa Venere, fra Vibona ed il Pizzo, sulla costa Calabrese, i quali vorrebbero essere difesi da forti e batterie chiuse, e messi al sicuro da un attacco di viva forza.

Le rade importanti sono in piccol numero. Quella di Villafranca, di là dai monti della destra della Roja, sarebbe disacconcia per sbarcarvi un esercito; perocchè per quella via il nemico non eviterebbe che la sola linea del Varo, che non è la più forte di quelle che difendono la frontiera da quel lato: e però quivi basta un qualche forte, per battere l'ancoraggio ed impedire alle navi nemiche di ricoverarvisi. La rada di Ventimiglia è meno buona della precedente sotto il rispetto marittimo, e trovasi in condizioni strategiche presso che eguali. La rada di Vado presso Savona, riparata da molti venti, è ben altrimenti importante, come quella donde un esercito può per l'agevole colle di Cadibona girare le Alpi e penetrare nella valle del Po; per la qual cosa le fortificazioni della rada e della città di Savona vogliono avere lo sviluppo necessario, per resistere agli sforzi che farà il nemico per impadronirsene e farne base delle sue operazioni.

I porti commerciali delle due riviere, dall'imboccatura del Varo a Spezia, se ne escludi Genova e Spezia, sono piccoli e di nessuna importanza militare; e però basterà proteggerli con batterie chiuse, capaci di opporsi ai tentativi de' bastimenti isolati del nemico, aggiungendone poche alle già esistenti.

Lungo la costa Toscana, dal porto di Livorno in fuori, per noi annoverato fra i porti secondarj militari, non v'ha che il piccolo porto di Piombino, difeso di già da un forte. Così pure sulla costa Romana non v'ha che il porto di Civitavecchia, difeso dalla parte del mare da un castello e qualche batteria, e dalla parte di terra da una cinta bastionata che racchiude la città.

Sulla costa Napolitana bagnata dal Tirreno, s'incontra da prima la rada di Gaeta, che può dar ricovero a molte navi. La penisola, su cui è assisa la città, potrebb'essere utile per uno sbarco, ma le fortificazioni ond'essa è cinta, la rendono una delle piazze più forti di Europa: la quale nello stato attuale di già domina la rada, e la dominarebbe ancor più se, come abbiam detto, si occupassero le alture circostanti e si costruisse un forte a Mola.

Il porto e la rada di Napoli sarebbero difese dalle opere della città. Ciò non pertanto, converrebbe compiere le opere di difesa del golfo, sopratutto quelle del seno di Baia, eccellente per dar ricovero ad una squadra; non che il promontorio di Miseno che lo cinge ad occidente, e sul quale il nemico potrebbe sbarcare e fortificarvisi, per indi muovere all'assedio di Napoli. Il seno di Baia è per rapporto a Napoli, lo stesso che la Baia di Kamiesch relativamente a Sebastopoli.

Le isole di Procida e d'Ischia di rincontro Miseno, e Capri di rimpetto la punta della Campanella, vogliono pure essere fortificate per compiere il sistema di difesa del golfo di Napoli. Alcune opere di già esistono, altre vorrebbero essere aggiunte, o compiute secondo la loro importanza.

Da Napoli all'estrema Calabria non s'incontra sul Tirreno altro porto, sibbene parecchi golfi aperti ed approdi poco sicuri, le cui batterie non possono, come al presente, che aver di mira la protezione del cabotaggio.

Nel golfo di Taranto, oltre il grande stabilimento da costruirsi presso la città che dà nome al golfo v'hanno i piccoli porti di Gallipoli e Cotrone, difesi da talune opere, che vorrebbero essere migliorate.

Lungo la costa Adriatica v'ha il porto di Brindisi, difeso da un castello, che per la sua importanza richiederebbe maggiore sviluppo di opere. Più su, sulla costa Pugliese, v'hanno i piccoli porti di Otranto, Bari, Barletta e Manfredonia, e sulla costa del Sannio Ortona, più o meno difesi, ma che

richiederebbero miglioramenti. Sulla costa Romana e Veneta, all'infuori di Ancona e Venezia, porti militari, non se ne riscontrano altri.

Uno sbarco nella penisola Istriana avvantaggerebbe di poco il nemico, che dovrebbe superare presso che tutte le linee di difesa ad oriente della valle del Po. Di maniera che, sotto l'aspetto della difesa generale d'Italia, essa ha poca importanza. Non pertanto vogliono essere difesi con forti e batterie chiuse i porti di Pola, Rovigno, Trieste e Capo d'Istria, non che il porto di Quièto ed i canali di Leme e d'Arsa (1).

Fortificati per tal guisa tutti i punti su cui il nemico potrebbe basarsi, non gli rimarrà che sbarcare su di una spiaggia aperta, da cui le navi dovranno tosto allontanarsi per propria sicurezza; e l'esercito, subito dopo sbarcato, dovrà procedere all'assedio di una qualche piazza maritima che difenda

(1) Potrebbe per avventura sembrare eccessivo il numero dei punti fortificati, che siamo andati man mano indicando, siccome necessarj a rinforzare le linee di difesa e le coste. Un confronto con la Francia, farà vedere come ciò che per noi si desidera in Italia, sia inferiore a quello che fu fatto colà, e però non impossibile; viemmaggiormente che molte piazze forti di già esistono, ed i rimanenti potrebbero essere costrulti successivamente, a cominciare dal più importanti.

Il numero delle piazze terrestri sulle varie frontiere della Francia oltrepassa le 80, tra cui ve n'ha due immense, Parigi e Lione e molte di primo ordine, capaci di eserciti, come Valenciennes, Lille, e Charlemont. i campi trincerati di Maubege, Chambray, sulla frontiera della Fiandra, Strasbourg sul Reno. ecc. Ciò non per tanto, nel 1841, veniva decretata la costruzione delle piazze Portalet, sulla frontiera de' Pirenei, di Clairalles, per guardare la valle di Barcellonetta; di Les Rousse, per difendere la strada di Ginevra e Besançon; di Langres, Châlon-sur-Saone, Laon, per coprire le strade che conducono a Parigi; di Roche-Bayard, per difendere la rada dell'isola di Aix. E v'era il disegno di fortificare Thaune, Haguenau e Vauziers.

Oltre coteste piazze terrestri, v'hanno 19 piazze maritime, tra le quali, i grandi porti di Tolone, Brest, Rochefort e Cherburg. E poichè talune di queste, come Bayonne, si hanno un'importanza terrestre rimarchevole, sono piazze di primo ordine. Infine, nel 1851, v'erano altri 15 porti più o meno difesi da forti e batterie.

Su talune isole importanti, all'imboccatura di taluni fiumi, come, la

un gran porto, al fine di basarvisi prima di cacciarsi nell'interno del paese. La qual cosa suppone che l'esercito sbarcato sia siffattamente numeroso, da essere pressochè sicuro della vittoria, contro le forze imponenti da cui poco dopo sbarcato sarà sicuramente attaccato; perocchè se fosse battuto su di una spiaggia aperta, difficilmente riescirebbe a rimbarcare celeremente tanta gente. E se l'attacco avesse luogo nel momento appunto che il mare agitato ed i venti contrarj impedissero ai bastimenti di appressarsi alla costa; o meglio che fossero costretti ad allontanarsene per evitare un naufragio, la perdita della battaglia condurrebbe alla totale distruzione dell'invasore.

E poichè le squadre possono in ogni momento essere costrette dal tempo contrario ad allontanarsi, conviene che l'esercito abbia con sè tutto l'occorrente per sostenersi in campo

Garonne, la Loire, ecc., penisole, rade, ecc., si contano poco meno di 40 punti diversi, dove ci hanno città fortificate, forti e batterie in più o meno numero, secondo la loro importanza. Infine vi hanno da 30 castelli e cittadelle, parte sulle frontiere, parte in talune città dell'interno.

Se si riscontri questo numero di piazze, cittadelle e forti, con quello proposto per la difesa dell'Italia, si vedrà che le piazze terrestri italiane sarebbero meno che la metà di quelle di Francia, le marittime due o tre di meno, il numero de' punti fortificati de' porti commerciali poco maggiore della metà di quelli della Francia, ma eccederebbe il numero de' forti. Di maniera che nel totale i punti fortificati sarebbero di numero presso che eguale ne' due paesi; se non che in Francia supererebbe quello delle piazze, in Italia l'altro de' forti i quali, comechè costassero assai meno e richiedessero piccole guarnigioni, per la natura de' luoghi, nei quali verrebbero costrutti, sarebbero di molto maggior effetto per la difesa.

L'Olanda, con una superficie di 32,587 chilometri quadrati, cioè il decimo dell'Italia, (chilom. q. 327,086), ha 40 piazze terrestri e marittime, più il forte di S. Andrè, le opere di Goréo e le fortificazioni delle isole di Assos e Cassand; e si noti che il maggior numero di cotesti punti fortificati, sono piazze, e non forti e cittadelle.

Il Belgio, con una superficie di 29,455 chilometri quadrati, cioè la undecima parte dell'Italia, ha 13 piazze ed 8 cittadelle e forti.

E però, in proporzione dell'Olanda, pur l'Italia dovrebbe avere 400 piazze terrestri e marittime, e 40 altri punti fortificati; e del Belgio, 143 delle prime e 88 dei secondi.

per qualche tempo, indipendentemente dalle squadre, non che essere convenientemente proveduto di cavalleria, artiglieria, ponti, parchi di assedio e da campo, ecc.; al fine di potere, tosto sbarcato, internarsi per iniziare la campagna dal conquisto di una qualche linea importante, ed indi fare l'assedio di una delle grandi piazze maritime. E dove terrà egli tutto questo materiale; sbarcato come sarà su di una spiaggia aperta?

Donde la necessità dal canto suo di vincere una battaglia, e quindi di effettuare una marcia di fianco poco lungi dalla spiaggia, per recarsi ad assediare uno dei grandi porti ed assicurarsi una base. Ora se l'esercito difensore, perduta la battaglia, si ritiri su di una posizione di fianco poco discosta dalla strada che il nemico percorra, e lo attacchi nella sua marcia, può metterlo in grave imbarrazzo; laonde, perchè la marcia si possa eseguire con una qualche sicurezza, è mestieri che il nemico, dopo vinta la battaglia, *insegua* da prima i difensori e li faccia retrocedere di alcune marcie nell'interno, ed indi, cangiando linea, s'indirizzi sulla piazza maritima che voglia assediare.

In Crimea, se dopo la battaglia di Alma i Russi, anzichè ripiegare su Sebastopoli, donde poi muovevano verso Batscki-Serai, nel momento appunto che gli Alleati, con una marcia di fianco, recavansi a mezzodì di Sebastopoli, si fossero sin da principio ritirati col grosso delle forze verso il centro del paese, dopo avere spedito un corpo a Sebastopoli per rafforzarne la guarnigione, gli Alleati non avrebbero potuto girare per l'estremo della baja di Sebastopoli, in prossimità del grosso delle forze nemiche, pronte ad attaccarle durante quel movimento. Essi avrebbero dovuto da prima respingere i Russi per alcune marcie nell'interno, e ritirandosi di poi obliquamente a destra, recarsi a mezzodì di Sebastopoli.

Ora, per operare ad un pajo di marcie lungi dalla spiaggia, occorrono artiglierie, parchi e mezzi di trasporto per viveri,

munizioni, ambulanze, ecc.; la qual cosa accresce il numero delle navi necessarie per assicurare i primi successi della spedizione.

D'altra parte, giunti sotto la piazza marittima da assediare, e non avendo in prossimità veruna base o porto dove raccogliere le squadre, nè penisole facilmente fortificabili, l'esercito invasore, per garantirsi dagli attacchi che i difensori ritenteranno non appena riunite le forze che aveano indietro, dovranno cingere di opere un vasto spazio, per difendere il quale occorrerà molta gente. Laonde, perchè le prime operazioni, sino all'investimento ed alla costruzione delle linee di circonvallazione, si abbiano una qualche certezza di riuscita e dopo vi sia probabilità di sostenersi sino all'arrivo de' rinforzi, converrebbe sbarcare con un 150,000 uomini almeno, proveduti di tutto l'occorrente per una campagna attiva a qualche marcia dalla spiaggia; non che avere a bordo l'occorrente per la costruzione delle linee di circonvallazione. La qual cosa richiede mezzi di trasporto superiori a quelli, che una qualunque delle grandi potenze maritime possa riunire tutti in una volta.

Quello che il generale Jomini asseriva nelle sue opere, cioè, che una grande potenza non abbia nulla da temere per la via del mare, a cagione che i grandi mezzi navali occorrenti a trasportare un esercito da sbarco, non permettono di trasportare in una sol volta più che 30 o 40,000 uomini, crediamo che fosse poco disforme dal vero ancor oggi.

A malgrado delle accresciute agevolezze dei trasporti navali e l'uso della locomozione a vapore, per cui rendesi oggi possibile ciò che in altri tempi non lo era; a malgrado l'impiego dei mezzi riuniti delle due maggiori potenze maritime, Francia ed Inghilterra, non che di quelli della Turchia; non più di 59,000 uomini poterono sbarcare in Crimea, scarsamente proveduti di artiglieria, con poco più di 2,000 uomini di cavalleria, e siffattamente difettivi di trasporti e di ambulanze che dovevano ricevere giornalmente dalle navi l'oc-

corrente per vivere. Ora è chiaro, che se avessero voluto menare con sè tutto quanto facesse mestieri ad un esercito per una campagna attiva lungi dalla costa, quel naviglio da trasporto, di meglio che 350 navi a vela ed a vapore, è molto se fosse bastato per 45,000 uomini all'incirca; ed aggiungi, che la maggior parte delle navi da guerra erano cariche di truppe, la qual cosa non può farsi, qualunque volta si abbia a temere un attacco navale. Ond'è che per un esercito di 150,000 uomini, non basterebbero 1,200 navi.

Semprechè lo sbarco debba effettuarsi su di una spiaggia aperta, dove non sia agevole trincerarsi e crearsi una base, conviene poter disporre di forze maggiori di quelle che il nemico possa opporre, nel tempo più o meno lungo di che l'invasore avrà mestieri per rafforzarsi con nuovi sbarchi di truppe; non che essere convenientemente proveduto di cavalleria, artiglieria, trasporti, ecc., per potersi sostenere ne' primi momenti, indipendentemente dall'appoggio delle squadre, ed operare a qualche marcia dalla costa. Insomma, conviene aver riuniti tutti i dati capaci di assicurare, sino ad un certo punto, l'esito favorevole di un primo scontro; altrimenti è un'operazione arrischiata, che potrà riuscire solo per gli errori del difensore e per un concorso d'imprevedute circostanze favorevoli.

In Crimea molte circostanze favorivano l'invasore. La smisurata vastità dell'impero e la difficoltà delle comunicazioni a traverso le steppe della Russia meridionale, rendeva molto lento l'arrivo dei soccorsi nemici, i quali, per giungere alla loro destinazione, aveano mestieri di un tempo assai più lungo di quello in cui ne potessero giungere agli Alleati con le navi a vapore; pur tuttavia il potere i rinforzi russi muovere in grandi divisioni, anzichè in piccole partite come quelli de' loro avversarj, finì per compensare siffattamente la speditezza de' trasporti per la via del mare, che alla battaglia d'Inkermann essi erano di già superiori di numero, ed occorsero non comuni errori per parte di Gortshakoff, perchè gli Alleati non soffrissero un disastro.

Aggiungi che gli Alleati, a mezzodì di Sebastopoli, riscontravano una buona posizione in quella penisola, limitata verso il continente dalla Tchernaja. Fortificandosi sulle alture della riva sinistra di questo fiume, con la destra appoggiata alla baia di Balaclava, che buone alture proteggevano, e con la bella baja di Kamiesch alle spalle, di cui potevano trincerare i dintorni, essi avevano una linea breve da difendere, ed assicurato in ogni caso il rimbarco. Pur tuttavia, non bastando le forze di che disponevano a garantire la loro posizione, difettarono le braccia pe' lavori: la seconda linea, inanzi Kamiesch, non potè essere costrutta, che quando, co' successivi arrivi le forze si accrebbero; e la stessa linea di circonvallazione non fu compiuta, che dopo la battaglia d'Inkermann. Di maniera che i Russi poterono con forze considerevoli guadagnare la sinistra della linea, dalla parte d'Inkermann, e senza l'erronea condotta della battaglia, e senza l'inazione del corpo di Liprandi dalla parte di Balaclava, la quale fece abilità a Bosquet di accorrere in soccorso degl'Inglesi, questi sarebbero stati battuti a malgrado dell'intrepidezza con che difesero la loro posizione. Allora, trovandosi la linea girata per la sinistra, gli Alleati si sarebbero veduti costretti ad abbandonarla; e, non avendo indietro altra linea fortificata, se fossero stati vivamente incalzati e nuovamente battuti, com'era probabile dopo il primo rovescio sofferto, quale disastro non ne sarebbe stata la conseguenza! È molto dubbio se una parte di essi sarebbe riescita a rimbarcarsi, abbandonando tutto il materiale.

Ma diremo di più, la forza degli Alleati non era tale da farli sicuri del risultamento della battaglia, che conveniva vincere inanzi di recarsi sotto Sebastopoli. Ad Alma le condizioni rispettive delle due parti non rendevano impossibile ai Russi di vincere; e se ciò fosse avvenuto, è facile prevedere l'esito della spedizione, non avendo gli Alleati un luogo forte dove ritirarsi e sostenersi sino all'arrivo de' rinforzi, o per imbarcarsi all' occorrenza.

Ond'è che la spedizione di Crimea, a malgrado delle peculiari circostanze favorevoli all'attaccante, che non si riscontrarebbero in una spedizione marittima contro l'Italia, fortificata e difesa nella maniera che vorremmo, fu non pertanto un'operazione arrischiata, che riescì per un concorso di fortunate eventualità, senza le quali sarebbe probabilmente finita con un disastro.

E però, quando nel principio di questo capitolo dicevamo, che nel caso il nemico avesse un assoluto dominio sul mare, avrebbe potuto tentare uno sbarco con forze imponenti ed attaccare l'Italia da quel lato, intendevamo discorrer solo della libertà che aveva il nemico di far partire tutto in una volta un immenso convoglio di navi, a differenza di quando gl'Italiani fossero stati su quell'elemento poderosi abbastanza, comechè di forze inferiori. Ma con questo non intendevamo ammettere la possibilità di effettuare una simile spedizione sotto il rapporto della facilità di riunire i mezzi necessarj; i quali vogliono essere tali e tanti per trasportare un poderoso esercito, col gran numero di animali da sella e da tiro, e l'immenso materiale occorrente per imprendere una campagna attiva immediata, che crediamo assai arduo per non dire impossibile il farlo. Per la qual cosa un gran paese come l'Italia, quando combattesse tutto unito per un solo interesse, non avrebbe a temere seriamente per la sua indipendenza, per mezzo di un attacco procedente dalla parte del mare.

Non pertanto, per esaminare la forza difensiva di questa regione sotto tutti gli aspetti, supporremo possibile tanta impresa.

La catena dell'Apennino, che parte per lo mezzo l'Italia, fa abilità ai difensori collocati lungo di essa, in possesso delle piazze e forti che ne chiudono i passi, di rapidamente recarsi sulla spiaggia del Tirreno o dell'Adriatico, non che di coprire le comunicazioni fra le varie provincie per il versante opposto a quello scelto dal nemico per lo sbarco. Per la qual cosa conviene che i difensori, proveduto alla difesa dei punti

fortificati delle coste ed ai mezzi occorrenti a scoprire in tempo la direzione presa dal nemico, occupino con le principali forze talune posizioni sull'Apennino; al fine di potersi rapidamente recare con truppe sufficienti sul punto dello sbarco, inanzi che il nemico abbia nulla compiuto d'importante, o per lo meno arrestarlo e ritardarne i passi, per dar tempo all'arrivo delle altre truppe italiane.

Se il nemico sbarcasse sull'estremità meridionale dell'Italia, avrebbe da superare tutte le difese successive della penisola, sino alla valle del Po. Ma se sbarcasse invece in Toscana, sulla costa romana, o in prossimità di Napoli, superati alcuni punti forti dell'Apennino e messosi a cavallo di questi, separerebbe l'alta dalla bassa Italia, e la conquista sarebbe agevolata; perocchè il nemico troverebbesi unito tra forze divise, le quali non potrebbero in veruna guisa comunicare fra loro, neppure per la via del mare, che supponiamo nell'assoluto dominio dell' attaccante. Cotesta speciale condizione dell'Italia, dipendente dalla sua forma eccessivamente allungata, non vuolsi perdere di mira nella distribuzione delle forze difensive.

I 140,000 uomini dei depositi e i 20,000 presi dalle milizie, presidieranno principalmente le piazze marittime e tutti quei punti esposti ad un attacco immediato; le piazze interne, quelle garantite dalla posizione delle truppe, è sufficiente che abbiano una guarnigione capace di assicurarle da un colpo di mano.

I 400,000 uomini dell'esercito regolare ed i 180,000 militi vanno divisi in tre grandi masse, di cui 100,000 soldati e 60,000 militi sul Po; 150,000 dei primi e 60,000 dei secondi fra la Toscana e lo Stato Romano; altritanti nel regno di Napoli. Il secondo esercito dovrebbe avere il centro nell'Umbria, la destra nella Toscana e la sinistra nell'Abruzzo; il terzo esercito, quello di Napoli, dovrebbe avere il grosso delle sue forze fra la linea del Calore-Volturno e Potenza, ed un corpo staccato nella Calabria.

Se il nemico sbarcasse in Calabria, i corpi più lontani dell'esercito di Napoli potrebbero giungere a Cosenza in dieci

marcie all'incirca; e quindi riescirebbe agevole raccogliere in breve tempo tal massa di truppe, da fare abilità di attaccare il nemico, se pure poderoso di 200,000 uomini, inanzi che avesse potuto impadronirsi di veruno de'luoghi fortificati che difendono i passi a traverso le principali linee di difesa. Se pure si supponga il nemico vincitore nel primo scontro, o utile alle truppe italiane di evitare la battaglia, potranno queste occupare la linea di difesa più prossima al nemico con forze sufficienti ad arrestarla, ed attendere le truppe dello Stato Romano, che raggiungerebbero successivamente; in tal guisa in men che un mese troverebbonsi riuniti 300,000 soldati e 120,000 militi per operare contro il nemico: ed in un tempo cotanto breve, non è possibile che le forze nemiche si sieno raddoppiate. D'altra parte, la ristrettezza del terreno e la sua natura montana renderebbero inutile un soverchio agglomeramento di forze, che il nemico non potrebbe sviluppare nell'*attacco*.

Se lo sbarco avesse luogo nella provincia di Lecce per muovere all'attacco di Taranto, l'esercito del Napolitano troverebbesi riunito avanti. Taranto in minor tempo che nel caso precedente; ed ove credesse di dover attendere altre truppe prima di arrischiare la battaglia, potrebbe tenersi poco lungi dal nemico, in una forte posizione dell'Apennino.

Del resto, in men che un mese i due eserciti riuniti di Napoli e dell'Italia centrale potrebbero, probabilmente, attaccare il nemico con la superiorità del numero.

In entrambi i casi la conquista dell'Italia richiederebbe molto tempo, dovendo il nemico superare le difese di tutte le linee discorse nei precedenti capitoli; le quali con talune differenze, offrono una serie di forti ostacoli all'invasore, sia che muova dal settentrione, sia dal mezzodì. Oltrechè, potrebbesi nella difesa maritima adoperare lo stesso metodo che nella guerra terrestre; cioè di mettere successivamente in giuoco le milizie di prima e seconda chiamata, per operare su i fianchi ed alle spalle del nemico, basandosi sulle provincie non occupate, e manovrando fra le piazze e forti tuttora

in potere dei difensori. In tal guisa si obligarebbe questi ad indebolirsi considerevolmente nell'avanzare, ed a perdersi in assedj lunghi e faticosi.

Lo sbarcare sulla costa settentrionale dell'Italia, sia sulla riviera di Genova, sia sulla marina Veneta, non sarebbe il partito più vantaggioso che potesse scegliere il nemico.

Sulla riviera di Genova il terreno è stretto e montano, ed i pochi sbocchi rotabili sarebbero sbarrati da forti e dalle tre piazze di Savona, Genova e Spezia; l'impadronirsi di una di queste tre piazze, e precipuamente di Genova e di Spezia, che contengono vasti porti, e quindi degli sbocchi dei monti verso la pianura del Po, sarebbe una necessità.

Nel prendere Genova o Savona a base delle sue operazioni, il nemico non potrebbe ragionevolmente avere in mira, che superare i monti per discendere nella valle del Po; perocchè, per penetrare in Toscana, dovrebbe eseguire una marcia lunghesso la costa, durante la quale i difensori, padroni dei monti, potrebbero attaccarlo sul fianco ed alle spalle in quel terreno ristretto e disagevole, nel momento istesso che troverebbesi arrestato di fronte dalle piazze che sbarrano la strada costiera, e di cui sarebbe costretto impadronirsi. Ora l'assedio di Genova e della Spezia può rendersi molto disagevole, qualunque volta gl'ingegneri sappiano avvantaggiarsi della natura dei luoghi, e che alla seconda di quelle piazze sia dato uno sviluppo proporzionato alla sua importanza, a cagione dell'impossibilità d'investirle in presenza di un forte corpo di soccorso; il quale, padrone delle poche comunicazioni brevi ed agevoli che attraversano quelle due piazze, può battere alla spartita i corpi nemici che si fossero divisi per circuirle, e che non potrebbero agevolmente soccorrersi. Ond'è che, qualora il nemico avesse in mente di discendere in Toscana, sarebbe per lui più utile sbarcare nella valle dell'Arno ed assediare Livorno, piazza le di cui circostanze locali renderebbero più agevole impadronirsi, evitando per tal forma le gravi difficoltà che offre l'assedio delle piazze

maritime della Liguria, non che i pericoli di una marcia di fianco al cospetto di un nemico forte, e fortemente postato in prossimità del suo fianco sinistro.

Da Savona, discendendo verso il Po, il nemico girarebbe le Alpi, ma dovrebbe invece assediare quella piazza, e vincere la linea dell'Apennino Ligure; e poichè tutte le altre linee dietro le Alpi rimarrebbero intatte, egli avvantaggierebbe di poco. Per la via di Genova trovarebbesi girato il Tanaro; ma, questo vantaggio, sarebbe ad usura compensato dalle maggiori difficoltà che opporrebbe quella piazza ai lavori di assedio.

Supponiamo intanto, che il nemico si decida a prendere la via di Genova; chè se scegliesse l'altra di Savona, le operazioni difensive darebbero luogo ad un di presso alle medesime operazioni.

In tal caso lo sbarco del nemico potrebbe aver luogo, o sulla Riviera di ponente, tra Savona e Genova, o su *quella* di levante tra Genova e Spezia. Nel primo caso, le truppe più prossime dell'esercito centrale muoverebbero a quella volta per la Spezia, frattanto che l'esercito del Po si raccoglierebbe da prima sul versante settentrionale dell'Apennino, di rincontro Genova, e quindi s'indirizzarebbe su Genova. Il possesso di questa piazza, coprendo le comunicazioni procedenti per la Riviera e quella per Bobbio, assicurarebbe la congiunzione dei due corpi; i quali potrebbero combinare i loro movimenti diretti ad attaccare, o ad impedire l'investimento, ed attendere l'arrivo delle rimanenti truppe dell'esercito centrale. La riunione delle prime truppe italiane potrebb'essere effettuata in pochi giorni, quella de'due eserciti del settentrione e del centro in men di un mese; e però l'assedio della piazza dalla parte della Polcevera, dov'essa è molto forte, sarebbe reso presso che impossibile. Il concorso delle milizie che, basate su Savona ed i forti de'monti, molestassero il fianco sinistro e le spalle del nemico, accrescerebbe le difficoltà della sua impresa, a cagione de'numerosi distaccamenti a cui lo costringerebbe; difficoltà che di-

verrebbero ancora maggiori, quando, superato Genova e l'Apennino, egli discendesse verso il Po, potendo allora le milizie molestare altresì il suo fianco destro, appoggiate sopra Spezia ed i forti da quel lato.

Nel caso il nemico sbarcasse sulla Riviera di Levante, fra Genova e la Spezia, la riunione dell'esercito del Po col centrale si effettuarebbe più speditamente, raccogliendosi il primo nella pianura di Parma, l'altro presso la Spezia. Il nemico allora, trovandosi tosto minacciato da forze imponenti, dovrebbe stare unito nella Riviera di Levante; la qual cosa farebbe abilità alle milizie di accorrere per la Polcevera e la Riviera di Ponente a Genova, e trincerarsi su i monti, per sostenere la piazza durante l'assedio, e quindi ripiegare su Savona, ed operare sul fianco ed alle spalle del nemico, caduta che sia la piazza. In questo caso ancora, l'assedio di Genova è un'impresa assai ardua.

Se lo sbarco avvenisse a Savona, le operazioni difensive sarebbero ad un dipresso le medesime; se non che avrebbero mestieri di un tempo alquanto più lungo per essere condotte a compimento. In tal caso il difensore, dopo caduta Savona, potrebbe prendere una posizione di fianco, appoggiandosi su Genova, e per tal forma costringere l'attaccante a seguirlo in questa direzione ed impegnarsi nell' assedio di Genova, ancor più arduo di quello di Savona.

Se il nemico sbarcasse invece di rincontro Spezia, per assediarla e farne base delle sue operazioni; superato che avesse l'Apennino per Pontremoli, sboccarebbe sopra Parma, e trovarebbesi per tal guisa d'aver girata la linea del Po e separata l'Italia continentale dalla peninsulare. Operazione feconda di grandi risultamenti, ma che potrebbesi con minori difficoltà effettuare, sbarcando direttamente in Toscana ed assediando Livorno, e che però il nemico dovrà tentare di preferenza.

Lunghesso la costa Veneta, lo sbarco non potrebbe aver luogo che al di là della laguna; perocchè quest' ultima sarebbe difesa dalle opere che proteggono la città ed il porto

di Venezia, e presidiata da forte guarnigione. Ora, sbarcando al di là dell'imboccatura del Piave, il nemico non girarebbe che le ultime linee di difesa della frontiera orientale, e, per procedere oltre, dovrebbe vincere presso che tutte le numerose linee accennate nel corso di questi studj. L'esercito postato nella valle del Po avrebbe tempo di recarsi sull'Adige, attendervi l'esercito centrale, ed insieme spingersi sul Piave inanzi che giungessero nuove forze al nemico.

Di guisa che, sbarcando sulle estreme coste settentrionali dell'Italia, il nemico avrebbe da combattere tutte le truppe de' difensori e superare presso che la totalità delle linee di difesa. Frattanto, inanzi che le sue forze potessero crescere di numero, dovrebbe cominciare dal combattere contro due de' tre eserciti italiani, 3 in 400,000 uomini all' incirca fra soldati e militi; ovvero una forza molto maggiore di quella ch'egli potrebbe opporre, se pure lo si supponga sbarcato, ciò ch'è impossibile, con 200,000 uomini tutti in una volta, proveduti dell' occorrente per una campagna attiva. In tal caso egli non potrebbe che trincerarsi in fretta sulla spiaggia, per attendervi nuove forze, rimanendo per tal forma esposto ad un pericolo troppo evidente, che sarebbe ancora maggiore se dovesse durare per qualche tempo.

In tale posizione, perchè il nemico potesse rimbarcarsi all'occorrenza, farebbe mestieri che le numerose navi, le quali lo hanno quivi trasportato, si tenessero sempre pronte a riceverlo, e che però su di un'aperta spiaggia se ne stassero tranquillamente all'àncora; la qual cosa essendo impossibile, esse dovranno sovente allontanarsene, ed abbandonare le truppe sbarcate alla loro sorte. Senzachè, se il convoglio resti a disposizione dell'esercito, difetteranno i mezzi per trasportare celeremente numerosi soccorsi; ed i nuovi arrivi, non potendo aver luogo che a piccole partite, come in Crimea, per riunire un considerevole esercito di soccorso occorreranno dei mesi. Che se invece, tutto il convoglio si allontani per trasportare in una sol volta un altro esercito, le

truppe sbarcate si troveranno esposte a grave pericolo per tutto il tempo necessario per la gita, il ritorno e per l'imbarco delle truppe e del materiale; durante il quale potrà giungere il terzo esercito italiano, e, con la congiunzione di tutte le forze de' difensori, sarà reso vano l'arrivo dei nuovi soccorsi del nemico, che si troverà nuovamente in posizione pericolosa.

Se lo sbarco fosse effettuato sopra diversi punti in una volta, i pericoli della posizione del nemico sarebbero ancora maggiori. Perocchè, se lo effettuasse sulle opposte spiaggie del Tirreno e dell'Adriatico, il difensore, padrone della catena dell'Apennino, potrebbe riunire le sue forze nel centro, e battere i corpi nemici separatamente. Se, invece, lo sbarco avesse luogo in più punti della spiaggia di un medesimo versante, i difensori potrebbero per il versante opposto raccogliere le truppe in una posizione centrale, ed attaccare pure alla spartita i corpi sbarcati. E però lo sbarco non può essere effettuato che in un punto solo, e su gli altri punti si potranno tutto al più tentare diversioni, che non muteranno per nulla la posizione rispettiva dell'attaccante e del difensore.

Lo sbarcare sopra una delle coste centrali dell'Italia, bagnate dal Tirreno e dall'Jonio, a preferenza che sulle coste settentrionali, dà alle operazioni del nemico una direzione più vantaggiosa; perocchè, guadagnata la catena dell'Apennino, l'Italia si trova divisa in due parti. Ma si accrescono le difficoltà da superare nei primi momenti, a cagione che, la riunione dei tre eserciti italiani avendo luogo più speditamente, si hanno da sostenere attacchi più poderosi, inanzi di aver ricevuto i necessarj rinforzi.

Il versante occidentale dell'Italia peninsulare è più importante dell'orientale. Su quello stanno Roma, Napoli e Firenze, centri de'principali Stati in che essa è al presente divisa, non che le valli dell'Arno e del Tevere, e la Terra di Lavoro; e però l'invasore sceglierà di preferenza la spiaggia da quel lato, per effettuare lo sbarco delle sue truppe. Accennate che sieno le manovre difensive contro gli sbarchi sulla spiag-

gia del Tirreno, sarà agevole intendere altresì quelle occorrenti nel caso opposto, le quali poco differenziano dalle altre.

Se il nemico si proponga di sbarcare sulla spiaggia napolitana e di assediare immediatamente Napoli, non potrà effettuarlo in un punto del golfo, qualunque volta questo sia fortificato nella maniera inanzi discorsa. Altrimenti le truppe dovrebbero avanzare nelle imbarcazioni sotto il fuoco delle batterie da costa, e metter piede a terra fra queste, fuori la protezione delle proprie navi, che il fuoco delle batterie terrebbe senza dubbio molto lungi. E però, se pure esse riescissero con gravissime perdite nel loro intento, abbandonate a loro stesse, fulminate in su i fianchi dalle batterie, attaccate, inanzi di essersi potute ordinare, dalla numerosa guarnigione di Napoli e dalla cavalleria collocata poco lungi dalla costa, sarebbero con ogni probabilità ricacciate in mare. Lo sbarco potrebbe riescire più agevole alla punta della Campanella, o al capo di Miseno, sì per la loro sporgenza in mare, che per la lontananza da Napoli, centro della difesa del golfo; ma nel sistema di difesa si sarà sicuramente tenuto conto di questa circostanza, e que' punti estremi saranno stati meglio degli altri assicurati con opere.

Per la qual cosa lo sbarco dovrà eseguirsi su di una spiaggia aperta e pericolosa, o fra l'imboccatura del Garigliano e Miseno, o nel golfo di Salerno. Sbarcando nel tratto fra le imboccature del Garigliano e del Volturno, oltre l'inconveniente di andarsi a cacciare ne' terreni paludosi ond'è sparsa tutta quella costa, andrebbesi incontro all'altro, che, per recarsi ad assediar Napoli, bisognarebbe superare la linea di difesa dell'ultimo di que'fiumi; e dal golfo di Salerno, per muovere su Napoli, convien superare i monti della Cava e le opere che sbarrano le vie rotabili. Sbarcando invece fra l'imboccatura del Volturno e Miseno, si evitano tutti gli ostacoli naturali, dal terreno paludoso in fuori che costeggia il mare per buon tratto, dall'imboccatura del fiume andando verso Miseno.

Il terzo esercito italiano, postato sull'Apennino fra la linea

del Calore-Volturno e Potenza, con un movimento a destra si trovarebbe in qualche giorno riunito fra Montefusco ed Avellino. Fatto dalle prime truppe occupare gli sbocchi dei monti, esso potrà o spingersi all'attacco, oppure, al coperto de' monti, eseguire un movimento verso il Volturno per accostarsi all'esercito centrale, che si sarà messo in movimento per operare la loro congiunzione; per tal forma rimane garantita la linea di ritirata verso l'Abruzzo, e reso impossibile al nemico di impedire la congiunzione di tutte le forze italiane. L'esercito centrale, per converso, riunirebbe le sue forze nella valle dell'alto Volturno, tra Mignano, Presenzano, Venafro e Rionero.

Riuniti i due eserciti, l'uno a Capua e l'altro sull'alto Volturno, quali che sieno le operazioni del nemico ed i parziali vantaggi che possa riportare, potranno sempre congiungersi, o per la strada di Presenzano a Capua, o di là dai monti Tifati, per Piedimonte ed Alife; od infine oltre l'Apennino, per la strada di Morcone a Campobasso ed Isernia, per quindi ripiegare sopra la posizione di Rionero, da cui si difende l'Abruzzo. La riunione dei due eserciti può avvenire, per la quasi totalità, in nove o dieci giorni, e non molto dopo potrebbe avere effetto altresì quella con l'esercito del Po.

Ove mai il terzo esercito sia stato costretto a ripiegare sul secondo, per congiungersi a questo verso Isernia, la riunione di tutte le forze italiane sull'Abruzzo avrà luogo più presto, con manifesto pericolo del nemico; il quale, lungi parecchie marcie dal luogo dello sbarco, vedrebbesi attaccato da forze molto superiori, inanzi che le nuove truppe sbarcate l'avessero raggiunto. Frattanto le milizie del napolitano, con alquante truppe rimaste nel paese, potrebbero muovere ad attaccarlo sul fianco destro, e, insieme ad una parte della guarnigione di Napoli e delle piazze non minacciate o coperte dal movimento delle milizie, molestarlo alle sue spalle, e fin tentare d'impadronirsi dei depositi lasciati dal nemico sul luogo dello sbarco; in pari tempo le milizie dell'Italia centrale

basandosi sulle piazze ed i monti fra Gaeta e l'Abruzzo, lo attaccherebbero sul fianco sinistro. Simili operazioni su i fianchi, lo costringerebbero ad una considerevole distrazione di forze, che lo ridurrebbero nell'impotenza di nulla tentare, innanzi di aver riunito le numerose truppe che denno successivamente giungergli per mare; nel frattempo dovrebbe trincerarsi sulla spiaggia, per sostenervisi contro gli attacchi delle forze superiori che, in un tempo relativamente breve, vedrebbesi riunite contro, e rimanersene esposto al pericolo di un disastro, in caso di avversa fortuna, difettando per rimbarcarsi delle navi occorrenti, state impiegate al trasporto delle rimanenti truppe destinate alla conquista.

Qualunque volta l'esercito italiano prenda a base delle sue operazioni l'Abruzzo, il nemico, dopo aver raccolte tutte le sue truppe, non potrà trascurare di recarvisi per combattere i difensori in quelle fortissime posizioni. Perocchè, se tentasse una qualunque operazione verso Ariano o Potenza, per impadronirsi dell'Apennino e separare la parte meridionale del Napolitano dalla rimanente d'Italia, l'esercito italiano potrebbe discendere sul Volturno ed il Calore, ed attaccandolo sul fianco sinistro, separarlo dalla sua base sul mare. Se, invece, il nemico muovesse verso Roma, esporrebbe il suo fianco destro all'azione degl'Italiani postati sull'Abruzzo, mentre che le milizie lo molesterebbero alle spalle e minacciarebbero la sua base.

Se si consideri il regno di Napoli isolatamente, una ritirata verso l'Abruzzo confinerebbe l'esercito difensore su di un estremo dello Stato, col pericolo di vedersi separato fin dalle Puglie, solo che cadesse Ariano o Potenza, e quindi senza sufficienti mezzi per sostentarsi. In una guerra italiana, invece, dall'Abruzzo si è in comunicazione con la maggior parte dell'Italia.

Nella conquista del regno di Napoli fatta da Carlo III Borbone, nel 1734, il generale austriaco, perduta la capitale, si ritirò in Puglia; e, dopo essere stato quivi attaccato e disfatto dagli Spagnuoli a Bitonto, dovette lasciare il regno in potere del vincitore.

Suppongasi che l'austriaco, profittando che gli Abruzzi e tutto il versante dell'Adriatico era libero dai nemici, avesse schivata la battaglia e si fosse ripiegato sull'Abruzzo; egli sarebbesi avvicinato ai soccorsi che attendeva dall'alta Italia. Frattanto, rincalzato dalla natura de'luoghi, resi più forti con opportune opere di fortificazione, avrebbe potuto, evitando impegni decisivi, sostenersi tutto quel tempo che facevagli mestieri perchè giungessero gli attesi soccorsi, agguerrire le sue truppe, e mettere nuovamente in forse a chi sarebbe restato definitivamente il dominio del regno. Ripiegando, invece, sulla Puglia ed appoggiandosi al mare, percorso dal numeroso naviglio nemico, l'austriaco si mise nel caso di dover accettare la battaglia in sito poco vantaggioso per un esercito inferiore per numero e qualità di truppe, allontanandosi dai soccorsi ed esponendo le comunicazioni con la sua base naturale, ovvero con gli Stati dell'impero e la Lombardia.

E però ben dice Colletta: « Doveva il Belmonte far sua » base gli Abruzzi, liberi di Spagnuoli, con la ben munita » fortezza di Pescara ed i forti castelli di Aquila e Civitella: » doveva ne'due mesi che oziosamente vagò per le Puglie, » preparare i campi a combattere: doveva, così indugiando, » istruire e agguerrire i soldati venuti di Croazia, per dar » tempo ai promessi ajuti di Alemagna; o quando in tutto » fosse stata avversa la sorte, doveva combattere sotto le » mura di Pescara, sostenuto da una fortezza, da un pre» sidio e dal fiume. Se ai maestri di guerra fosse dato lo sce» gliere le parti del Montemar o del Belmonte, nessuno forse » prenderebbe quelle che furono vincitrici: e perciò venne al » Belmonte mala fama, non meritata, d'infedeltà, come calun» nia spargeva, ben dovuta d'ignoranza. »

Se lo sbarco del nemico abbia luogo sulla spiaggia romana, la concentrazione dell'esercito dell'Italia centrale si effettuerà sul centro; quello degli eserciti del Po e del Napolitano si opererà, ad un tempo, l'uno in Toscana, l'altro sulla frontiera napolitana. Di maniera che l'invasore potrà in brevis-

simo tempo essere attaccato da tutto l'esercito centrale, e pochi giorni di poi, circondato da tutte le forze italiane. Le quali, al coperto dai monti, di cui posseggono i passaggj, possono concentrarsi ed operare uno sforzo concorde; a cagione che il nemico non può avere il tempo di riunire, per mezzo di nuovi sbarchi, tante forze quante ne occorrono per opporsi ai movimenti di masse di truppe cotanto imponenti. E se pure le truppe fossero sufficienti alla bisogna, le operazioni di assedio indispensabili per sgomberare le vie dei monti, e ricevere abilità di cacciarsi in mezzo alle masse nemiche ed impedirne la congiunzione, richiederebbero un tempo maggiore di quello occorrente alle truppe italiane per compiere il loro movimento.

Occupato che avesse l'invasore l'Umbria ed i passi dell'Apennino che conducono nelle Marche, l'Italia trovarebbesi separata in due parti pressochè eguali, e l'esercito italiano costretto a dividersi per coprirle entrambe. E però rileva moltissimo l'impedire al nemico di occupare l'Umbria, avvantaggiandosi de'monti ond'è coperta quella provincia dalla parte della Campagna Romana, e della cooperazione delle milizie, le quali, operando dalla Toscana e dalla frontiera napolitana su i suoi fianchi, lo costringerebbero ad indebolirsi, per tenerle osservate con proporzionati distaccamenti.

Perduta l'Umbria, i due eserciti, ne'quali dovrebbero dividersi le forze italiane, ripiegarebbero l'uno sull'Abruzzo, l'altro sull'Apennino per difendere le Marche. In queste posizioni essi comunicarebbero per la strada che da Aquila, per Amatrice e l'alto Tronto, conduce per l'altro versante de'monti ad Ascoli, e potrebbero combinare le loro mosse, ed all'occorrenza unirsi per operare uno sforzo comune. Certamente il nemico sarebbe, in questo caso, più concentrato dei difensori, e con movimenti molto più brevi potrebbe riunire forze superiori contro l'Abruzzo o contro i monti che coprono le Marche; ma la natura delle posizioni degl'Italiani, compensando in gran parte il vantaggio del nemico, renderebbe possibile la lotta.

L'invasore non può evitare l'attacco di quelle difficili posizioni, nel rivolgere i suoi sforzi contro l'uno o l'altro esercito italiano. Più probabilmente egli muoverà ad attaccare l'esercito che copre le Marche, e perchè meno disagevole l'impresa, e perchè, occupati i passi dell'Apennino, la separazione dei due eserciti è compiuta. Muovendo invece contro l'altro esercito, egli avrebbe da superare da prima le posizioni che difendono l'entrata della valle di Aquila, indi la posizione trincerata in prossimità di questa città, ed in ultimo i passi dell'Apennino che conducono ad Ascoli ed a Teramo; ed affinchè nel tempo necessario a questa impresa, la comunicazione dell'Umbria non rimanesse esposta agli attacchi delle truppe postate a Colfiorito, converrebbe che lasciasse ad osservarle un corpo molto forte; nel qual caso, una parte dell'esercito di Colfiorito potrebbe recarsi, per l'alto Tronto, in soccorso di quello di Aquila. E qui vuolsi osservare, che le posizioni di Colfiorito e di Antrodoco sono entrambe ad una giusta distanza da Terni, perchè si possa attaccare l'una o l'altra, senza correre pericolo per Terni. Perocchè, se il corpo lasciato ad osservare uno de' due eserciti italiani, respinto, ripieghi lentamente combattendo, il corpo principale, impegnato contro l'altro esercito, avrà tempo da raggiungere Terni.

Per obligare l'esercito di Colfiorito ad abbandonare la posizione, il nemico dovrebbe minacciare le sue comunicazioni con l'Alta Italia; la quale, essendo coperta dall'Apennino, è al sicuro da qualunqne tentivo, insino a che i difensori sieno padroni de' forti che sbarrano le vie rotabili. E per assediare cotesti forti, il nemico dovrebbe sprolungare la sua fronte a sinistra, esponendosi per tal forma ad essere attaccato sulla destra da entrambi gli eserciti italiani, con forze relativamente superiori.

Superata la posizione di Colfiorito, l'attaccante non può incalzare i vinti, senza da prima allontanare dal suo fianco destro l'esercito postato sull'Abruzzo. La qual cosa farà abilità ai difensori di Colfiorito, non incalzati nella loro ritirata sulla Catolica, di arrestarsi, rimettere l'ordine e ristorare

le loro forze, ed indi muovere nuovamente inanzi. O meglio, avvantaggiandosi del possesso dei forti dell' Apennino, discendere in Toscana, raccogliere intorno a sè parte delle milizie, postare l'altra parte sul fianco lungo l'Apennino, e dalla Catolica impedire che il nemico spinga un corpo di truppe nelle Legazioni; indi l'esercito difensore può dalla Toscana muovere per Perugia sull' Umbria, e minacciando il fianco e le comunicazioni del nemico, costringerlo ad una grande distrazione di forze, che agevolerà il compito dell'esercito dell'Abruzzo. Od anche può dalla Toscana indirizzare il suo principale attacco sulla Campagna Romana e Roma, e costringere il nemico a distogliere maggiori forze che non nell' altro caso.

Difatti egli, dalla sua posizione incontro l'Abruzzo, non potrebbe accorrere in soccorso del corpo staccato sopra Roma, se toccasse una sconfitta, così prontamente come lo potrebbe su Terni, molto più prossima di Roma alla posizione di *Rieti;* mentre che una battaglia perduta nella Campagna Romana, per cui trovarebbesi separato dalla sua base sulla spiaggia, sarebbe ben altrimenti esiziale per l'invasore, che non una perduta nell'Umbria. Ond'è che, per difendere Roma e le sue comunicazioni, egli dovrebbe considerevolmente diminuire le forze di rincontro l'Abruzzo, a danno della riuscita dell'operazione da questo lato.

L'esercito italiano di Toscana, se vede raccolte forze superiori alle sue, può evitare la battaglia e ripiegare su quella provincia, dove il nemico non potrà seguirlo oltre un certo spazio. Perocchè l'esercito di Abruzzo potrebbe avvantaggiarsi dell'allontanamento delle maggiori forze del nemico, per uscire dalle sue posizioni ed attaccare il corpo rimasto ad osservarlo; ed ove l'esercito principale dell' invasore si fosse allontanato di troppo, Roma e le comunicazioni potrebbero pericolare sotto l'attacco dell'esercito dell' Abruzzo e delle milizie che muovessero dalla frontiera di Terra di Lavoro. E però il nemico, per opporsi all'azione combinata dei due eserciti italiani, vedrebbesi costretto a dividere le sue forze in due

parti, per combatterli separatamente, ed i vantaggi della sua posizione centrale, per le operazioni offensive, sarebbero diminuiti di molto.

La posizione centrale di un esercito, relativamente alle linee esterne del nemico, è vantaggiosa semprechè i due corpi avversi abbiano un medesimo oggetto di operazione; ma quando essi operino molto lungi l'uno dall'altro, contro punti diversi, l'utilità che si ritrae dalla posizione centrale può, in alcuni casi, essere molto minore. Perocchè, nel primo caso, colui che si trova in mezzo può agevolmente accorrere con la superiorità delle forze sul punto più importante, salvarlo, ed indi muovere a liberar l'altro dalle minaccie del nemico, o riprenderlo, se perduto. Non così nel secondo caso, sopratutto se i due corpi nemici rifiutino d'impegnarsi, e ripieghino, qualunque volta si trovino di rincontro forze molto superiori; allora il nemico, inanzi d'aver ottenuto nessun risultato dal suo movimento, dovrà affrettarsi a ritornare su i suoi passi in soccorso del punto minacciato, per ripigliare più tardi l'operazione iniziata e sospesa, spossandosi per tal guisa con marcie e contromarcie, sterili di risultamento. Sicchè non rimarrà altro partito che dividersi, per operare ad un tempo nelle due direzioni.

Non pertanto la posizione centrale è sempre vantaggiosa. Perocchè non sí tosto i due eserciti nemici ripiglino decisamente l'offensiva, mercè sua vien fatta abilità di batterli separatamente, e conservare il terreno occupato in sul principio. Ed il vero inconveniente della configurazione allungata della Penisola, sta precisamente in questo: cioè che, se mai il nemico riesca a collocarsi nel centro di essa, a cavallo dell'Apennino, le forze degli Italiani si troveranno definitivamente separate infino a che quegli sappia avvantaggiarsi della sua posizione centrale, e che conservi il dominio del mare: il ricacciarnelo, riesce difficilissimo.

Vuolsi pertanto convenire, che le manovre centrali sono più vantaggiose per colui che sta sulla difensiva, che non per

l'attaccante, il quale non potendo, nè dovendo evitare gl'impegni, se voglia superare le resistenze che incontrerà, vedrassi costretto sovente ad accettare impegni non proporzionati alle sue forze; oppure sono vantaggiose per entrambe le parti contendenti, semprechè l'una e l'altra abbiano un eguale interesse a non evitare gli scontri. Ma nell'offensiva, allorchè si debbano combattere eserciti distanti fra loro, la posizione centrale, senza cessare di essere vantaggiosa, perde assai del suo valore, e l'assalitore è costretto alla sua volta a dividersi in più eserciti. Nella guerra di Spagna, difatti, il grande esercito francese fu costretto a dividersi in più eserciti, siccome quelli di Catalogna, di Aragona, il Centrale, l'altro di Andalusia, quello di Portogallo, ecc., retti di capi, sino ad un certo punto, indipendenti l'uno dall'altro.

Il vantaggio di colui che occupa una linea interna, rapporto alle due che segue il nemico, sta nella possibilità che ha di riunire forze superiori contro uno dei corpi del nemico, prima che questi se ne avvegga, e guadagnare con questo mezzo e con la resistenza opposta dalle truppe lasciate di rincontro l'altra colonna nemica, tanto tempo quanto basti a battere il corpo preso di mira, e ritornare in soccorso delle truppe d'osservazione che si ritireranno lentamente contrastando il terreno all'altra colonna nemica. Ma se il tempo necessario per compiere la disfatta della prima colonna, sia superiore a quello occorrente all'altra per respingere il corpo lasciato ad osservarlo ed impadronirsi delle comunicazioni, o per giungere sul campo di battaglia, la manovra centrale perde in gran parte il suo vantaggio. Tale sarebbe il caso in discorso, in cui ciascun esercito italiano può ritirarsi dietro forti linee, o su posizioni ben fortificate, donde non è agevole spostarlo tanto speditamente, quanto farebbe mestieri per la riuscita della manovra centrale.

Oltrechè, per operare con sicurezza, conviene che la base di operazione sia larga, e non che si riduca ad un punto, come nel nostro caso; chè allora il corpo principale non po-

trebbe allontanarsi di troppo a destra o a sinistra della linea di operazione, senza temere che nel frattempo il corpo lasciato ad osservare una delle colonne nemiche, non fosse costretto a ripiegare, e che quindi non rimanesse scoperta la linea di operazione e compromessa la posizione dell'esercito. Nè sarebbe desiderabile che quel corpo, per coprire la comunicazione, si ostinasse a resistere; perocchè, con l'esporsi ad essere compiutamente disfatto, accrescerebbe il danno che ne verrebbe all'esercito principale.

Di maniera che, per operare contro una delle colonne nemiche, conviene che l'attaccante allontani sufficientemente dall'altro lato della linea di operazione la seconda colonna; e però che divida in due il suo esercito.

Dei due eserciti, ne' quali il nemico, si sarà diviso, quello deputato alla conquista del regno di Napoli opererà ad un dipresso nella maniera inanzi discorsa; se non che, la sua base essendo sul mare, avrà meno da temere le manovre di fianco del difensore postato sull'Apennino.

L'altro esercito diretto ad incalzare le forze italiane in ritirata verso il settentrione, potrà operare per l'uno o l'altro versante de' monti. Se proceda per il versante del Tirreno, esso dovrà penetrare da prima in Toscana, ed indi superare gli Apennini per discendere nella valle del Po. La qual manovra non è scevra di pericoli, se nel frattempo l'esercito italiano dell'Abruzzo si sostenga nella sua posizione, com'è possibile; atteso la difficoltà di superare quei forti luoghi montani, qualunque volta sieno difesi da un esercito numeroso, agevolato ne'suoi movimenti dalle opere di fortificazione altrove discorse. In tal caso l'esercito italiano del settentrione, padrone di tutti i passi dell'Apeninno, da quelli di Colfiorito e del Furlo in su, può fare occupare la Toscana dalle sue numerose milizie, con ordine di resistere senza impegnarsi in fatti d'armi decisivi, ed, incalzate, di ripiegare sulla catena dell'Apennino; ed esso muovere a tempo debito dalla posizione della Catolica verso le Marche, e con l'esercito dell'Abruzzo tentare

un doppio attacco contro le forze nemiche rimaste nell'Umbria. Le quali, avendo da combattere in pari tempo due eserciti numerosi, non possono avvantaggiarsi della loro posizione centrale; chè in qualunque maniera dividano le loro forze, ciascuno de' corpi sarà sempre inferiore di numero all'avversario. Per non essere avviluppato, il nemico sarà costretto ad abbandonare l'Umbria e ripiegarsi sulla Toscana, se l'altro esercito trovisi sull'Arno; oppure ripiegare tutti insieme sulla Campagna Romana, se la Toscana sia tuttora occupata dalle milizie del difensore, e con uno sforzo concorde tentare di riprendere le perdute posizioni.

Per impedire l'azione combinata dei due eserciti italiani, conviene che l'esercito nemico di Toscana occupi i passi dell'Apennino sul suo fianco destro, a misura che s'inoltri, al fine di minacciar le comunicazioni dell'esercito italiano del settentrione, ed essere al caso di attaccarlo prontamente se faccia un movimento verso quello del mezzodì; la qual cosa costringerà l'esercito italiano del settentrione a ripiegare per coprire il suo fianco destro, a misura che l'avversario progredisca lungo i passi della catena. Ma in tal guisa, la guerra diventando lunga, possono sorgere mille circostanze che le facciano prendere un indirizzo favorevole ai difensori.

Se il nemico proceda per il versante dell'Adriatico, l'esercito italiano può da prima difendere la Catolica, indi ripassare i monti ed entrare in Toscana, lasciando le milizie a guardia de' passi. Avvicinandosi di poi all'esercito dell'Abruzzo, può con questo fare un attacco combinato contro l'esercito nemico dell'Umbria: il quale, per le ragioni discorse di sopra, non potrà fare altrimenti che passare nelle Marche, per appressarsi all'altro esercito, abbandonando per tal forma le sue comunicazioni e la sua base.

Sulla costa dell'Adriatico, da Ancona a Venezia, non v'ha alcun porto capace di ricoverare le squadre nemiche; ond'è che il nemico, per crearsi un appoggio da quel lato, deve impadronirsi di Ancona, inanzi d'inoltrarsi verso il Bolognese.

Ora l'assedio di una piazza, come può diventare Ancona, richiede tempo e mezzi non lievi, la qual cosa ritardando le operazioni dell'invasore, avvantaggia la difesa. In questo caso ancora, per impedire le manovre dell'esercito italiano ritiratosi in Toscana, conviene che il nemico s'impadronisca, a misura che avanzi, dei forti de' monti sulla sua sinistra.

Le posizioni dell'Abruzzo sono le più forti dell' Italia peninsulare, la più esposta agli attacchi in una guerra marittima, e sorgono nel mezzo di essa; insino a che l'invasore non abbia da quelle spostate le truppe italiane, le sue operazioni si renderanno molto disagevoli, semprechè lo sbarco sia stato effettuato sulla costa Romana. Per poco che l'esercito nemico destinato all'invasione della parte meridionale dell'Italia si trovi arrestato, l'esercito italiano può avvantaggiarsene per rifare le sue forze, rincorarsi e riprendere l'offensiva; e l'invasore, per riunire le sue forze, si vedrà costretto a rinunziare alla conquista dell'Italia settentrionale. E però, nella ripartizione delle forze italiane, converrà por mente inanzi tutto a provvedere convenientemente alla difesa della frontiera dell'Abruzzo, per quivi arrestare l'impeto dell'attaccante.

E ciò è siffattamente vero, che se si operasse diversamente la spartizione delle forze, e che l'esercito più forte fosse quello dell'Italia settentrionale, considerando, come secondaria la difesa dell'Italia meridionale; l'esercito italiano del settentrione trovarebbesi rigettato su di un'estremità della valle del Po, qualunque volta il nemico avesse forze sufficienti, per attaccarlo ad un tempo e garantire le sue comunicazioni contro le imprese dell'altro esercito italiano, e che però rivolgesse da quel lato le sue operazioni e passasse il fiume in un punto centrale del suo corso. Mentre che, se gl'Italiani facciano precipuo oggetto di difesa la parte meridionale della penisola, il nemico dovrà superare le numerose posizioni che quivi si riscontrano sino all'estrema Calabria, non potendo, in tal caso, rivolgere le sue operazioni verso il Po, inanzi d'aver vinto l'esercito dell'Abruzzo, senza compromettere le comunicazioni e la base sul luogo dello sbarco.

D'altra parte è un principio inconcusso di strategia, che qualunque volta due eserciti muovano da una stessa base, l'uno di essi non possa allontanarsi da un lato, senza che l'altro esercito non abbia convenientemente allontanato il nemico dal lato opposto. Donde riluce, che se le maggiori difese siano state accumulate sulla parte più forte del paese, le operazioni offensive verranno tutte ritardate, e la difesa generale ne sarà avvantaggiata. Che se l'esercito principale dei difensori, per essere appoggiato alle posizioni meno forti del paese, sia ridotto a mal partito, l'esercito secondario sarà perduto, se pure appoggiato a posizioni fortissime, a cagione della grande sproporzione di forze contro le quali avrà da lottare.

Laonde par chiaro che, qualunque volta il nemico sbarchi sulla costa della Campagna Romana, faccia mestieri provvedere precipuamente alla difesa dell'Abruzzo e dell'Italia *meridionale*.

Se il luogo scelto dal nemico per lo sbarco sia intorno l'imboccatura dell'Arno, l'esercito italiano del Po si concentrerà a Bologna, il centrale in otto o dieci giorni, secondo il punto scelto per il concentramento, sull'alto Arno, e ne'dintorni non molto dopo anche l'esercito del mezzodì. Le operazioni difensive, in tal caso, sono agevoli ad intendersi e poco disformi da quelle del caso precedente; il fermarvisi sopra, sarebbe lo stesso che voler annojare i lettori con soverchie ripetizioni. Diremo solo, che, in questo caso, l'importanza della parte meridionale della penisola è accresciuta, a cagione che si hanno da superare le linee dello Stato romano, oltre quelle del napolitano.

Potrebbesi fors'anco preferire di tenere pressochè tutte le forze italiane riunite su di una direzione sola, ed affidare la difesa dell'altra parte dell'Italia ad un piccolo corpo, insieme alle milizie, perochè allora l'invasore, costretto a seguire nella direzione principale il grosso delle forze italiane, non potrebbe inviare dall'altro lato che un corpo non molto

numeroso, che le forze lasciatele di rincontro sarebbero sufficienti a contenere. Nel qual caso non cade dubbio, che la direzione da prendersi dalle forze principali italiane non sia quella su cui possa farsi maggior resistenza, e che offre maggiori risorse; a meno che non si attendano soccorsi da qualche alleato, che allora converrà ripiegare nella direzione dond'essi siano attesi.

Dall'esposto rilevasi, che, qualunque volta il nemico giungesse a riunire, a tempo debito, un esercito numeroso quanto occorre per conquistare l'Italia, armata tutta a propria difesa nella maniera discorsa in questi Studj, i maggiori pericoli essa dovrebbe temerli dalla parte del mare, a cagione della sua configurazione, per cui la parte settentrionale può essere separata dalla meridionale.

Non pertanto, fortificati che siano i suoi porti e gli altri punti che possano servire di base al nemico, questi si vedrà costretto a trasportare in un sol convoglio il suo esercito, che vorrà essere tanto più numeroso, quanto maggiori sieno le agevolezze che riceva il difensore, per concentrarsi, dalla rete delle sue strade ferrate suppostala compiuta; la qual cosa, se non del tutto, è presso che impossibile con gli attuali mezzi maritimi, a malgrado dell'uso della locomozione a vapore, che senza dubbio agevola grandemente i trasporti, mercè la celerità del transito e la grandezza dei bastimenti. Ond'è che, non potendo i trasporti altrimenti effettuarsi che a parti, i primi sbarcati, insufficienti a resistere alle grandi forze che il difensore potrà concentrare, inanzi ch'essi abbiano ricevuti potenti rinforzi, saranno con ogni probabilità rigettati in mare.

Di guisa che, qualora tutte le forze italiane concorrano alla difesa, e siansi fatti i necessarj apprestamenti per renderla valida, il maggior pericolo, quello d'un invasione maritima, svanisce, e le offese principali non potranno procedere che dalla frontiera terrestre.

CAPITOLO VI.

Conclusione.

Nel corso di questi studj, ci sembra d'aver fatto abbastanza rilevare i molti mezzi di difesa che offre il suolo italiano e la maniera come si possano utilizzare le grandi forze attive che può fornire una popolazione di 27,000,000; non che l'importanza della parte peninsulare per continuare la difesa dopo aver perduto la valle del Po, ed in quale guisa, da quella muovendo, si renda spedita la riconquista della valle stessa. Abbiamo inoltre fatto rilevare il difetto della configurazione della penisola, lunga e stretta, per cui fan mestieri una forte marina militare e molti punti forti lungo la costa, affinchè i difensori, respinti dalla valle del Po nella penisola, possano per la via del mare comunicare con le provincie abbandonate mantenervi l'autorità del governo, ed alimentarvi la guerra sparsa e le diversioni.

La superiorità navale è altresì necessaria per difendere le isole, ed in particolare la Corsica e la Sardegna. Ma, dal danno in fuori di perdere coteste isole, verun serio pericolo v'è da temere dalla parte del mare, per la difesa generale dell'Italia. La superiorità navale sul nemico, è necessaria più per correggere il difetto della configurazione della penisola ed accrescere i mezzi di difesa, nel caso di una guerra terrestre, che non per garantirla contro un serio attacco navale.

Ci è occorso, infine di fare osservare, che se la superiorità navale degl'Italiani accresce considerevolmente la loro sfera di azione difensiva, e rende più difficili le operazioni del nemico, non per questo, quando sieno deboli sul mare, difetteranno essi de'mezzi per lottare, con probabilità di successo, contro le forze di una coalizione di più grandi potenze; sola che possa riunire forze sufficienti, per imprendere una guerra offensiva in Italia, e combattervi le numerose

forze stanziali e di milizie, ch'essa potrebbe mettere in campo in una guerra difensiva.

Il creare un esercito e l'ordinare militarmente un paese, è opera lunga e faticosa; ma il far sorgere una potente marina militare, è opera ancora più disagevole.

Una nazione che altamente apprezzi il suo onore e la sua indipendenza, e nutra sentimenti gagliardi, ove l'esercito permanente non sia molto numeroso, può appoggiarlo ed opporre tali e tanti ostacoli all'invasore, da avvantaggiare di molto la difesa e fare a quello abilità di sostenere una lotta, che altrimenti sarebbe stata fuori di ogni proporzione. Il numero, l'ardire, la costanza e l'abnegazione, possono, fra certi limiti, supplire alla superiorità scientifica e militare del nemico.

Sul mare la cosa sta altrimenti. Il numero degli uomini è di nessun valore, senza competente materiale; e la stessa moltiplicità delle navi giova assai poco, senza l'abilità nel maneggiarle.

Ora, chi non sa quali difficoltà non s'incontrino per costruire un poderoso materiale navale. Bisogna cominciare dal creare i grandi stabilimenti maritimi, e far venire da luoghi lontani e far depositi di tutti gli oggetti necessarj per la costruzione delle navi, indi costruirle, attrezzarle, armarle. A far ciò, oltre a grandi spese ed a tempo considerevole, richiedesi un personale numeroso d'ingegneri navali e di abili operaj, che non s'improvisano in breve tempo. Per il comando ed il servizio di cotesto naviglio, occorrono officiali e marinaj istrutti; e se questi ultimi non farebbero difetto, non potrebbe dirsi lo stesso de' buoni officiali, nel numero di cui avrebbesi bisogno per una grande marina. L'istruzione teoretica si può riceverla in qualche anno di studio; ma le qualità dell'uomo di mare, l'abilità nel navigare, non si acquistano che dopo molti anni di pratica navale.

Ond'è che, una potente marina essendo l'opera lenta del tempo, se mai gl'Italiani, per la forza di straordinarj avvenimenti, fossero d'un tratto chiamati a combattere tutti insieme per un'interesse comune, non potrebbero in sulle pri-

me altrimenti riporre le loro speranze che sulle forze terrestri; le quali aggruppate intorno alle forze regolari che al presente posseggono, potrebbero in breve tempo supplire col numero alla loro inferiorità d'istruzione, purchè adoperate con intelligenza e con quella prudenza che la qualità delle truppe richiederebbe. In qualche anno di guerra e di buona direzione, possono aversi molti officiali ed anche generali distinti, non che dare alle nuove truppe la consistenza di che difettavano in sul principio. Le guardie nazionali francesi, del 1793, non altrimenti mutaronsi in que' formidabili soldati ed in quegli eserciti poderosi, che salvarono la Francia ed accrebbero la sua gloria militare.

Il materiale per le fortificazioni riscontrasi dovunque. Pochi buoni ingegneri militari, per assicurare una buona direzione, alquanti abili operaj e molti contadini braccianti, possono rispondere al bisogno, sotto questo aspetto.

E però, se mai l'Italia sia chiamata un giorno a lottare tutta unita contro una grande potenza, e che sia animata da quel patriottismo operoso che non risparmia uomini e mezzi, può in breve tempo mettere in armi forze considerevoli, ed apprestare le difese occorrenti ad accrescere la forza naturale delle sue posizioni. Con una politica oculata, con una intelligente e prudente direzione di guerra, non disgiunta talvolta dall'ardire, è possibile condurre le cose a lieto fine.

Ma, in quanto alle forze navali, converrà in sulle prime star contenti del lieve accrescimento che potranno ricevere le attuali, e por mente a gittare le basi di quella poderosa marina che deve avere l'Italia; paese eminentemente marittimo, con coste estesissime, e che, per la sua posizione nel centro del Mediterraneo, è chiamata ad esercitare una grandissima influenza commerciale; soprattutto se, in un tempo più o meno lungo, sia, col taglio dell'istmo di Suez, ridonata a quel mare la parte d'influenza sul commercio del mondo, che la scoperta del Capo di Buona Speranza gli toglieva.

FINE.

INDICE.

PARTE SECONDA.